

Aus der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Geschäftsführender Direktor: Dr. med. Tilo Kircher
des Fachbereichs Medizin der Philipps-Universität Marburg

**Das Nutzungsverhalten im Internet
von Patienten mit Anorexia nervosa und Bulimia nervosa
und der Einfluss von Internetforen und sozialen Netzwerken
auf die Erkrankung und die Krankheitsbewältigung**

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der gesamten Humanmedizin
dem Fachbereich Medizin der Philipps-Universität Marburg
vorgelegt von

Julia Katharina Volkert

aus

Heilbronn-Neckargartach

Bad Liebenzell, 2017

Angenommen vom Fachbereich Medizin der Philipps-Universität Marburg

am 21.08.2017

Gedruckt mit Genehmigung des Fachbereichs.

Dekan: Prof. Dr. Helmut Schäfer

Referent: Priv.-Doz. Dr. med. Dirk Leube

Korreferent: Prof. Dr. med. Katja Becker

Meiner Mutter

Elke Volkert

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung.....	1
2. Abstract.....	3
3. Einleitung.....	5
4. Definition der Störungsbilder.....	7
4.1 Anorexia nervosa.....	7
4.1.1 Diagnosekriterien nach ICD-10.....	7
4.1.2 Differenzialdiagnosen.....	8
4.1.3 Epidemiologie.....	8
4.1.4 Klinik.....	9
4.1.5 Diagnostik.....	11
4.1.6 Therapie.....	11
4.1.7 Verlauf und Prognose.....	14
4.2 Bulimia nervosa.....	15
4.2.1 Diagnosekriterien nach ICD-10.....	15
4.2.2 Differenzialdiagnostik.....	15
4.2.3 Epidemiologie.....	16
4.2.4 Klinik.....	16
4.2.5 Diagnostik.....	18
4.2.6 Therapie.....	18
4.2.7 Verlauf und Prognose.....	19
4.3 Therapeutische Unterversorgung.....	19
5. Die Entwicklung des Internets.....	21
5.1 Verbreitung und Nutzung des Internets.....	21
5.2 Web 2.0 und Social Web.....	21
5.2.1 Soziale Netzwerke.....	21
5.2.2 Foren.....	22
5.2.3 Beziehungen im Social Web.....	22
5.2.4 Nachteile und Gefahren des Social Web.....	22
6. E-Mental-Health.....	24
6.1 Definition.....	24

6.2	Vorteile.....	25
6.3	Grenzen von E-Mental-Health.....	26
6.4	Proanorektische Websites.....	27
6.4.1	Gefahren und negative Aspekte.....	28
6.4.2	Positive Aspekte.....	28
6.5	Beispiele für Online-Therapien bei Essstörungen.....	29
6.5.1	Selbsthilfeprogramme für Patienten mit Bulimia nervosa.....	29
6.5.2	Internetbasierte Angehörigenhilfe bei Anorexia nervosa.....	31
6.5.3	Internetbasierte Prävention von Essstörungen.....	31
6.5.4	Internetbasierte Rückfallprophylaxe für Anorexia nervosa.....	32
6.5.5	Vergleich internetbasierter mit Face-to-Face-Therapien.....	32
7.	Hypothesenbildung.....	33
7.1	Hauptthesen.....	34
7.2	Nebenthesen.....	34
8.	Methoden.....	35
8.1	Probanden.....	35
8.1.1	Patientenkollektiv.....	35
8.1.2	Kontrollgruppe.....	35
8.1.3	Stichprobengröße.....	35
8.2	Durchführung.....	36
8.3	Datenerhebung.....	37
8.4	Statistische Auswertung.....	37
8.5	Gütekriterien.....	38
8.5.1	Objektivität.....	38
8.5.2	Validität.....	39
8.5.3	Reliabilität.....	40
9.	Faktorenanalyse.....	41
9.1	Einfluss von Foren auf den Krankheitsverlauf.....	41
9.1.1	Bartlett-Test auf Sphärizität und KMO-Index.....	41
9.1.2	Faktorenanalyse.....	42
9.1.3	Reliabilität.....	44
9.2	Soziale Unterstützung in Foren.....	44
9.2.1	Bartlett-Test auf Sphärizität und KMO-Index.....	45

9.2.2	Faktorenanalyse.....	45
9.2.3	Reliabilität.....	47
9.3	Akzeptanz von Online-Hilfe.....	47
9.3.1	Faktorenanalyse.....	48
9.3.2	Reliabilität.....	49
9.4	Qualitäten der Beziehungen in Foren, sozialen Netzwerken und im realen Leben.....	49
9.4.1	Faktorenanalyse.....	49
9.4.2	Reliabilität.....	50
9.5	Art der Internetnutzung.....	51
10.	Demographische Daten.....	52
10.1	Vergleich der qualitativen Variablen.....	52
10.2	Vergleich der quantitativen Variablen.....	54
10.3	Erläuterungen.....	54
10.3.1	Alter.....	54
10.3.2	Ausbildungsgrad.....	56
10.3.3	Tätigkeit.....	57
10.3.4	Diagnose.....	59
11.	Überprüfung der Hypothesen.....	60
11.1	Internet- und Forennutzung.....	60
11.1.1	Wöchentliche Nutzung des Internets.....	60
11.1.2	Zeitliche Veränderungen der Internetnutzung.....	61
11.1.3	Ort der Internetnutzung.....	62
11.1.4	Wöchentliche Nutzung von Foren.....	63
11.1.5	Entwicklung der Forennutzung.....	65
11.2	Bedeutung von Foren.....	67
11.2.1	Art der Foren.....	67
11.2.2	Wie die Probanden auf die Foren gestoßen sind.....	67
11.2.3	Die Aktivität der Probanden in Foren.....	68
11.2.4	Situationen, in denen ein Forum besucht wird.....	69
11.3	Auswirkung von Foren auf den Krankheitsverlauf.....	70
11.4	Soziale Bedürfnisse.....	73
11.5	Proanorektische Foren.....	79
11.6	Online-Angebote.....	80

11.6.1	Nutzung von Online-Hilfe.....	80
11.6.2	Akzeptanz von Online-Hilfe.....	82
12.	Überprüfung der Nebenhypothesen.....	84
12.1	Qualität der Beziehungen.....	84
12.1.1	Wichtigkeit der Kontakte in Foren und in sozialen Netzwerken....	87
12.1.2	Art der sozialen Netzwerke.....	88
12.2	Das Internet als Kommunikationsmedium.....	89
12.2.1	Art der Internetnutzung.....	89
12.2.2	Ziele der Nutzer von Foren und sozialen Netzwerken.....	90
12.3	Indirekte Kommunikation und Anonymität.....	93
12.3.1	Präferenzen im Internet.....	93
12.3.2	Anonymität in Foren.....	94
13.	Diskussion der Ergebnisse.....	95
13.1	Demographische Daten.....	95
13.1.1	Geschlechterverhältnis.....	95
13.1.2	Diagnose.....	95
13.1.3	Gruppenbedingte Unterschiede.....	96
13.2	Internetnutzung.....	96
13.2.1	Wöchentliche Nutzung des Internets.....	96
13.2.2	Zeitliche Veränderungen.....	97
13.2.3	Ort der Internetnutzung.....	98
13.3	Foren und soziale Netzwerke.....	98
13.3.1	Art und Zugang zu Foren.....	98
13.3.2	Art und Nutzung sozialer Netzwerke.....	98
13.3.3	Wöchentliche Nutzung von Foren.....	99
13.3.4	Aktivität in Foren.....	99
13.3.5	Situationen der Forennutzung.....	100
13.4	Auswirkung von Foren auf den Krankheitsverlauf.....	100
13.5	Erfüllung sozialer Bedürfnisse in Foren.....	101
13.5.1	Soziale Unterstützung in Foren.....	101
13.5.2	Persönliche und soziale Kompetenzen in Foren.....	102
13.5.3	Fazit zu sozialen Bedürfnissen in Foren.....	102
13.6	Proanorektische Foren.....	103
13.7	Akzeptanz von Online-Angeboten.....	103

13.8	Qualität der Beziehungen.....	104
13.8.1	Informative und emotionale Aspekte von Beziehungen in Foren, sozialen Netzwerken und im realen Leben.....	104
13.8.2	Wichtigkeit der Kontakte.....	105
13.9	Das Internet als Kommunikationsmedium.....	105
13.9.1	Kommunikation in sozialen Netzwerken.....	105
13.9.2	Kommunikation in Foren.....	106
13.10	Anonymität und indirekte Kommunikation im Internet.....	107
14.	Limitierungen.....	108
14.1	Stichproben.....	108
14.2	Diagnosen.....	109
14.3	Datenerhebung.....	110
14.4	Auswertung.....	111
15.	Fazit.....	112
16.	Literatur.....	115

1. Zusammenfassung

Ziel: Ziel dieser Studie ist es, das Internetverhalten von Patienten mit Anorexia und Bulimia nervosa zu untersuchen. Dabei soll vor allem auf die kommunikative Nutzung des Internets sowie auf die in Internetforen und sozialen Netzwerken erfahrene soziale Unterstützung und die Qualität der Beziehungen eingegangen werden. Weiterhin wird die Auswirkung von Foren auf den Krankheitsverlauf und die Bekanntheit und Nutzung von proanorektischen Foren, die Essstörungen nicht als Krankheit, sondern als Lebensstil deklarieren, erforscht. Außerdem soll die Bekanntheit und Akzeptanz von internetbasierten Therapien im Sinne von E-Mental-Health erfragt werden. E-Mental-Health beschreibt die Nutzung von neuen Technologien wie dem Internet oder Mobiltelefonen für Prävention, Früherkennung, Therapie und Rückfallprophylaxe von psychiatrischen Erkrankungen.

Methoden: Die der Studie zugrunde liegenden Daten wurden mithilfe eines anonym auszufüllenden Fragebogens von 81 in ambulanter und stationärer Behandlung befindlichen Patienten mit Anorexia und Bulimia nervosa im Sinne von ICD-10: F50.0-3 sowie F50.9 im Alter von 18 bis 35 Jahren (Mittelwert 23,99 Jahre \pm 3,97 SD) erhoben. Die Patienten wurden von Januar bis Dezember 2012 bundesweit rekrutiert und ihre Antwortangaben wurden mit denen von 81 gesunden Kontrollpersonen verglichen. 93,8 Prozent der Teilnehmer waren weiblich und 6,2 Prozent männlich. Die Daten wurden in eine Datei für Tabellenkalkulation im Programm *OpenOffice 4.1.1* eingegeben und mithilfe des Statistik-Programms *R Version 3.1.2 (GNU General Public License)* ausgewertet. Faktorenanalysen wurden zur Überprüfung der Konstruktvalidität und Alpha-Koeffizienten nach Cronbach zur Überprüfung der Reliabilität durchgeführt. Bei dichotomen Daten wurde der Chi-Quadrat- bzw. der Exakten-Test nach Fisher und bei ordinal skalierten Daten der Trendtest nach Cochran-Armitage angewandt. Numerische, nicht normalverteilte Daten wurden mithilfe des Wilcoxon-Rangsummentests ausgewertet. Bei normalverteilten Daten wurde der t-Test bzw. bei unterschiedlichen Varianzen der Welch-Test (einfache ANOVA) angewandt.

Ergebnisse: Die wöchentliche Zeit, die Patienten mit Anorexia und Bulimia nervosa im Internet und in Gesprächsforen verbringen, unterscheidet sich nicht signifikant von der von gesunden Kontrollpersonen. In erster Linie wird das Internet für E-Mails und Suchmaschinen genutzt. Patienten nutzen im Internet mehr Foren ($p = 0,030$) und soziale

Netzwerke ($p = 0,019$) als Kontrollpersonen. Forennutzende Patienten sind in Foren signifikant aktiver als Kontrollpersonen ($p = 0,004$). Darüber hinaus besuchen Patienten mit Essstörung, welche Foren nutzen, diese signifikant häufiger aus emotionalen Gründen, darunter vor allem aufgrund von negativen Gefühlen ($p < 0,001$) und zur Ablenkung von einer Schwierigkeit ($p = 0,001$).

Foren können aus Sicht der Patienten sowohl positive als auch negative Auswirkungen auf deren Krankheitsverlauf haben. Proanorektische Websites sind bei mehr als der Hälfte der Patienten bekannt, wobei ein Fünftel angibt, diese regelmäßig genutzt zu haben. Internetbasierte Therapien sind bei weniger als 20 Prozent der Patienten bekannt und es besteht diesbezüglich eine eher skeptische Haltung.

Beziehungen in Foren und sozialen Netzwerken werden von den Probanden als weniger wichtig angesehen und sind außerhalb des Internets stärker. Dennoch erfahren forennutzende Patienten mit Anorexia und Bulimia nervosa emotionale Aspekte wie Verständnis, Gruppenzugehörigkeit und Respekt in ihren Beziehungen in Foren signifikant häufiger als Kontrollpersonen ($p < 0,001$). Forennutzende Patienten erhalten in Foren signifikant mehr soziale Unterstützung als Kontrollpersonen ($p < 0,001$) und es können aus Sicht der Patienten auch persönliche und soziale Kompetenzen wie Selbstbewusstsein und Offenheit gestärkt werden ($p = 0,044$).

Diskussion: Es gibt bereits einige erfolgversprechende Ergebnisse bezüglich E-Mental-Health im Bereich von Essstörungen. Die Ergebnisse dieser Studie deuten darauf hin, dass Internetforen für Patienten mit Anorexia und Bulimia nervosa wichtiger sind als für gesunde Kontrollpersonen. Patienten nutzen das Internet stärker als Kommunikationsmedium und sie erfahren mehr soziale Unterstützung in Foren als Kontrollpersonen. Trotz hoch sensibler Ergebnisse ist die Aussagekraft der forenspezifischen Ergebnisse aufgrund der geringen Stichprobenzahl eingeschränkt.

Mithilfe eines breiteren Wissens um das Internetverhalten von Patienten mit Anorexia und Bulimia nervosa können Therapien effizienter gestaltet werden. Zukünftige Studien sollten untersuchen, welche Foren sich gesundheitsfördernd und welche sich eher gesundheitsschädigend auswirken. Außerdem sollte zukünftige Forschung untersuchen, wie man E-Mental-Health effektiv in die Therapie von Essstörungen integrieren kann.

Fazit: Die Ergebnisse dieser Studie deuten darauf hin, dass E-Mental-Health bei vielen Patienten mit Anorexia und Bulimia nervosa eine gute Ergänzung der bisherigen Therapie darstellen könnte.

2. Abstract

Objective: The objective of this study is to investigate the behaviour in the internet of patients suffering from anorexia and bulimia nervosa. Particularly, the communicative usage of the internet as well as the quality of relationships and social support received in discussion boards and social networks are studied. In addition, this study aims to investigate the influence of discussion boards on the course of the disease and the level of awareness and usage of pro-anorectic discussion boards which declare eating disorders not as a disease but as lifestyle. Furthermore the acceptability of internetbased therapies in the sense of e-mental health is analyzed. E-mental health describes the usage of new technologies like the internet or mobile phones in the field of prevention, early detection, therapy and relapse prevention of psychiatric disorders.

Methods: Data was gathered by the use of anonymous completed questionnaires from 81 out- and inpatient participants aged 18 to 35 years old (mean 23,99 years \pm 3,97 SD) suffering from anorexia and bulimia nervosa in terms of ICD-10: F50.0-3 and F50.9. Patients were recruited from January till December 2012 throughout Germany and their answers were compared to answers from 81 healthy controls. 93,8 percent were female and 6,2 percent male. Data was entered in long format in a file for spreadsheet in the program *OpenOffice 4.1.1* and were analyzed with the statistic program *R Version 3.1.2 (GNU General Public License)*. Factor analysis were realized to verify construct validity and alpha coefficients by Cronbach to verify reliability. For dichotomous data chi-square test respectively Fisher's exact test and for ordinal scaled data trend analysis by Cochran-Armitage was applied. Numeric and not normally distributed data was analyzed with Mann-Whitney U test. For normally distributed data t test or in the case of differing variances one-way ANOVA was used.

Results: There was no difference found in the weekly amount of usage of the internet and discussion boards between eating disordered patients and the control group. Principally internet is used for e-mails and search engines. Patients use the internet more for discussion boards ($p = 0,030$) and social networks ($p = 0,019$) than the control group does. Patients with eating disorders who use discussion boards behave more actively in discussion boards than the control group does ($p = 0,004$). They also visit discussion boards significantly more often because of emotional needs, particularly

when they have negative feelings ($p < 0,001$) or to distract themselves from trouble ($p = 0,001$).

Patients claim that discussion boards can have positive as well as negative impacts on the course of their disease. Pro-anorectic websites are known by half of the patients, whereas a fifth affirms to have habitually used these websites. Internetbased therapies are known by less than 20 percent of the patients and there is a rather sceptical opinion about them.

Participants relationships in discussion boards and social networks are seen as less important and relationships based outside of the virtual world are considered more important. However, patients with anorexia and bulimia nervosa who use discussion boards experience a significantly higher quality of interpersonal contact like comprehension, a sense of belonging and respect on the discussion boards in comparison to the control group ($p < 0,001$). They also claim to receive significantly more social support in discussion boards ($p < 0,001$) as well as strengthen personal and social competence such as self-esteem and openness than controls ($p = 0,044$).

Discussion: There are some promising results regarding e-mental health in the area of eating disorders. It appears that discussion boards are more important for patients with anorexia and bulimia nervosa than for healthy controls. Patients use the internet more as a communicative medium and they receive more social support in discussion boards than the control group does. Nevertheless there is a limited meaningfulness of the results concerning discussion boards due to the small number of sample.

With the help of a broader knowledge of the behaviour in the internet of patients with anorexia and bulimia nervosa therapies can be designed more efficiently. Future studies should investigate which discussion boards promote healthy lifestyles and which ones encourage eating disorders. Furthermore future research should focus on how e-mental health can be integrated effectively into the therapy of eating disorders.

Conclusion: The results of this study suggest that e-mental health could be a good complement to the current therapy for many patients suffering from anorexia and bulimia nervosa.

3. Einleitung

Von Anorexia nervosa und Bulimia nervosa sind hauptsächlich weibliche Jugendliche und junge Frauen betroffen [49]. Es handelt sich dabei um Störungsbilder, die auf der einen Seite mit einer hohen Mortalität sowie körperlichen und psychosozialen Komplikationen verbunden sind [3,36,53,77]. Auf der anderen Seite sind Essstörungen schambesetzt und werden aus Angst vor Stigmatisierung [6] nicht selten verheimlicht, so dass eine hohe Dunkelziffer für beide Störungsbilder angenommen werden kann [75,37]. Zusätzlich besteht ein Mangel an Therapieplätzen, was lange Wartezeiten nach sich zieht. Das führt dazu, dass die meisten Patienten keine adäquate Therapie erhalten [32,39,37], was mit einer ungünstigen Prognose einhergeht und die Gefahr der Chronifizierung erhöht [36].

Dieser therapeutischen Unterversorgung wird teilweise durch alternative Therapieansätze im Rahmen von *E-Mental-Health* entgegengewirkt. Damit ist der Einsatz von digitalen Technologien und neuen Medien wie dem Internet, Mobiltelefonen oder CD-ROMs zur Früherkennung, Gesundheitsförderung, Prävention, Therapie und Rückfallprophylaxe von psychiatrischen Störungen gemeint [71,17]. Dazu gehört beispielsweise die internetbasierte Kommunikation zwischen Therapeut und Patient zur Gesundheitsförderung, was auch als Online-Therapie bezeichnet werden kann [50]. Weiterhin zählen internetbasierte Selbsthilfegruppen dazu, deren Bedarf nicht nur im Bereich der Essstörungen in den letzten Jahren immens gestiegen ist. So treffen sich täglich Tausende von psychisch erkrankten Menschen in Internetforen, um über ihre Erkrankung und diesbezüglichen Erfahrungen zu diskutieren [8]. Nachteilig sind jedoch die mangelnde Qualitätskontrolle [5] und Plattformen mit irreführendem und sogar gesundheitschädlichem Inhalt. So gibt es beispielsweise proanorektische Foren, die auch als *Pro-Ana* und *Pro-Mia* bezeichnet werden, und die Essstörungen nicht als Krankheit, sondern als Lebensstil deklarieren. Patienten werden dort häufig ermutigt, weiter abzunehmen und damit ihre Essstörung, auch gegen ärztlichen Rat, aufrecht zu erhalten [9].

Dennoch liegt in E-Mental-Health eine vielversprechende Möglichkeit, die gängigen Therapieangebote zu ergänzen und die Versorgung essgestörter Patienten zu verbessern. E-Health-Interventionen können unbehandelte Patienten erreichen und den Zugang zu geeigneter Gesundheitsversorgung ermöglichen [2]. Seit 2010 konzentriert sich die Forschung vermehrt auf den Einsatz von E-Mental-Health bei Essstörungen,

wobei im Vergleich zu anderen psychischen Erkrankungen immer noch relativ wenig Studien existieren [61,56,18,24]. Vorteile von E-Mental-Health liegen in einem niederschweligen Zugang, wobei auch eine anonyme Kontaktaufnahme zu Therapeuten möglich ist [5]. Weiterhin sind internetbasierte Therapien kostengünstig und flexibel einsetzbar, so dass auch Personen erreicht werden können, die beispielsweise aufgrund von mangelnder Verfügbarkeit von Therapieplätzen oder aus Angst vor Stigmatisierung keine Therapie erhalten oder begonnen hätten [18,73,6]. Obwohl es erfolgversprechende Studien gibt, werden teilweise auch hohe Abbruchraten genannt, die je nach Art und Dauer der Therapie zwischen 5,3 und 76,8 Prozent schwanken [1]. Laut S3-Leitlinien ist die Motivation der Patienten für einen guten Therapieerfolg essentiell [36]. Somit stellt sich die Frage, wie E-Mental-Health effektiv in der Therapie von Essstörungen eingesetzt werden kann.

Ziel dieser Studie ist es, mehr über das Internetverhalten von Patienten mit Essstörungen herauszufinden. Darüber hinaus soll die Bekanntheit und Nutzung von proanorektischen Foren und die Akzeptanz von Online-Therapien erfragt werden.

4. Definition der Störungsbilder

Anorexia nervosa (ICD-10: F50.0) und Bulimia nervosa (ICD-10: F50.2) weisen viele Parallelen, jedoch auch einige Unterschiede auf. So stellt Bulimia nervosa seit 1980 eine eigenständige Diagnose im DSM¹, dem internationalen Klassifikationssystem der American Psychiatric Association (APA) und seit 1992 auch im ICD-10² der Weltgesundheitsorganisation (WHO) dar [19,36,40,41].

4.1 Anorexia nervosa

4.1.1 Diagnosekriterien nach ICD-10

Folgende Kriterien müssen nach ICD-10 erfüllt sein, damit die Diagnose einer Anorexia nervosa gestellt werden kann [41]:

- Untergewicht mit einem Körpergewicht von mindestens 15 Prozent unterhalb des Normalgewichtes bzw. einem Body-Mass-Index (BMI) von $\leq 17,5 \text{ kg/m}^2$
- Der Gewichtsverlust ist selbst herbeigeführt durch Vermeiden von hochkalorischen Nahrungsmitteln sowie das Vorliegen eines oder mehrerer der folgenden Kriterien: selbst induziertes Erbrechen, Einnahme von Abführmitteln, Betreiben von exzessivem Sport, Einnahme von Appetitzüglern und/oder Diuretika
- Körperschemastörung mit einer spezifischen Psychopathologie, wobei eine ständige Angst vor Fettleibigkeit als sich aufdrängende, überbewertete Idee besteht und ein geringes Idealgewicht für sich selbst definiert wird
- Endokrinologische Störung der Hypothalamus-Hypophysen-Gonaden-Achse, die bei Frauen zur Amenorrhö und bei Männern zu Libido- und Potenzstörungen führt
- Entwicklungsstörungen bei präpubertärem Erkrankungsbeginn (Wachstumsstopp oder -verzögerung, primäre Amenorrhö, fehlende Entwicklung der sekundären Geschlechtsmerkmale)

1 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)

2 International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD)

4.1.2 Differenzialdiagnosen

Davon abzugrenzen ist, wenn der Gewichtsverlust durch körperliche Erkrankungen wie beispielsweise eine Hyperthyreose, chronisch entzündliche Darmerkrankungen oder Malignome zustande gekommen ist [19,36]. Weiterhin muss ein Gewichtsverlust im Rahmen von anderen psychischen Erkrankungen wie einer schweren depressiven Episode oder einer Schizophrenie ausgeschlossen werden [19].

4.1.3 Epidemiologie

Prävalenz

Anorexia nervosa kommt bei Frauen deutlich häufiger vor als bei Männern und wird mit einem Verhältnis von ca. 10:1 angenommen [19]. Die Lebenszeitprävalenz bei Frauen wird je nach Studienlage zwischen 0,3 [37] und 4 Prozent geschätzt [83,76,39]. Die 12-Monats-Prävalenz beträgt für junge Frauen etwa 0,4 Prozent [19]. Aus Angst vor Stigmatisierung und Scham bezüglich der Erkrankung werden Essstörungen jedoch nicht selten verheimlicht und negiert [19,6], so dass von einer hohen Dunkelziffer und damit verbundener Unterschätzung ausgegangen werden muss [75,38,37].

Inzidenz

Jährlich erkranken ca. 8 Personen pro 100.000 Einwohner neu an Anorexia nervosa, wobei weibliche Jugendliche und junge Frauen [49] im Alter von 15 bis 19 Jahre 40 Prozent der Neuerkrankungen ausmachen [38,37,58]. Die Erkrankung beginnt deutlich seltener nach dem 25. Lebensjahr [39].

Für die Zeit zwischen 1950 bis 1970 konnte eine Zunahme der Inzidenzen beobachtet werden, wobei jedoch unklar ist, ob es sich um eine wirkliche Zunahme oder nur um den Effekt genauerer Diagnostik oder einer besseren Verfügbarkeit von psychiatrischen Versorgungszentren handelt. Seitdem scheint sich die Inzidenzrate weitgehend stabilisiert zu haben [75,37].

Mortalität

Von allen psychischen Erkrankungen weist Anorexia nervosa neben Suchterkrankungen die höchste Mortalitätsrate auf [30] und wird auf jährlich 5,1 Todesfälle pro 1000 Personen geschätzt [3]. Davon werden 54 Prozent durch medizinische Komplikationen

verursacht und 27 Prozent gehen auf Suizide zurück [38], wobei in den letzten Jahrzehnten ein Rückgang des Suizidrisikos beobachtet werden konnte [67]. Die Lebenserwartung ist um 10 bis 20 Jahre geringer als bei der Allgemeinbevölkerung [16].

4.1.4 Klinik

Symptomatik

Leitsymptom der Anorexia nervosa ist die selbst herbeigeführte Gewichtsabnahme, die bis zur Kachexie führen kann. Um zu beurteilen, ob eine Person normalgewichtig ist, wird der Body-Mass-Index (BMI) hinzugezogen, wobei das Gewicht in Kilogramm durch die quadrierte Größe in Meter geteilt wird. Ein BMI von 20-25 kg/m² gilt als normalgewichtig, unter 20 kg/m² besteht Unter- und über 25 kg/m² Übergewicht. Bei der Anorexia nervosa liegt der BMI unter 17,5 kg/m² [19,36].

Parallel dazu besteht eine Körperschemastörung, wobei sich die Patienten trotz Untergewichts als zu dick und damit nicht schön erleben. Es wird dabei ein sehr niedriges Idealgewicht für sich selbst festgelegt. Oft erleben sie eine sich aufdrängende Furcht bzw. panische Angst, zu dick zu werden, und versuchen mit allen Mitteln abzunehmen, was in einem gestörten Essverhalten mit Nahrungsverweigerung resultiert. Weiterhin zeigen Patienten mit Anorexia nervosa oft einen bizarren Umgang mit der Nahrung, so dass sie beispielsweise Nahrungsmittel horten. Es werden übertriebene körperliche Aktivitäten durchgeführt, um so viele Kalorien wie möglich zu verbrauchen. Teilweise werden auch gegensteuernde Maßnahmen wie Erbrechen oder die Einnahme von Appetitzüglern oder Diuretika ergriffen [19].

Komplikationen

Bedingt durch das starke Untergewicht und die Mangelernährung sinken die Hormonspiegel von Östrogen und Leptin, welche im Fettgewebe produziert werden. Bei einem BMI unter 17,5 kg/m² führt dies in der Regel zur sekundären Amenorrhö [62,63] bzw. bei einem Krankheitsbeginn vor der Pubertät zur primären Amenorrhö und zum Wachstumsstopp [19].

Aufgrund der negativen Rückkopplung in der Hypothalamus-Hypophysen-Achse führt der erniedrigte Östrogenspiegel sekundär zu einem Anstieg von Cortisol, was immunsuppressiv wirkt, so dass es bei einem bereits durch die Mangelernährung geschwäch-

ten Körper zu Infektionen kommen kann [36]. Weiterhin können Stoffwechselstörungen der Schilddrüsenhormone auftreten [19].

Die reduzierte Darmtätigkeit führt im Verlauf zu chronischer Obstipation und zu einer verlangsamten Speiseröhren- und Magenentleerung, was mit einem übermäßigen Völlegefühl bei nur geringer Nahrungszufuhr einhergehen kann und den Patienten die Gewichtsnormalisierung weiter erschweren kann [62,19].

Aufgrund des Nährstoffmangels ist der Grundumsatz reduziert, was zu Hypothermie, Akrozyanose und Bradykardie führen kann. Weiterhin kann es zum Auftreten von Anämie, Leukopenie und Thrombozytopenie sowie von Lagunobehaarung kommen. Nach erfolgreicher Therapie der Anorexia nervosa sind diese Erscheinungen in der Regel regredient [62,19,49].

Weiterhin kann es bei Patienten mit Anorexia nervosa zu einer verminderten Knochendichte kommen und es wird ein im Vergleich zur Normalbevölkerung dreifach erhöhtes Frakturrisiko angenommen. Dieses besteht oft auch noch lange nach Erlangen von Normalgewicht und ist im Gegensatz zu anderen Komplikationen von Anorexia nervosa nicht vollständig reversibel [62,19,57].

Bei zusätzlichem Erbrechen kommt es zu Verschiebungen im Elektrolythaushalt. Eine Hypokaliämie kann mit lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen (Arrhythmien, QT-Verlängerung) einhergehen. Weiterhin kann es zu einer metabolischen Alkalose, zu Hypochlorämie und zu Ödemen kommen. Bedingt durch die den Zahnschmelz angreifende Magensäure können ausgeprägter Karies und Zahnerosionen entstehen [19,49].

Auch die psychosozialen Folgen sind nicht zu unterschätzen. So vermeiden Patienten mit Anorexia nervosa oft Situationen, in denen von ihnen erwartet werden könnte, dass sie etwas essen, und sie sind häufig sozial isoliert [19,54,49]. Patienten mit einer Essstörung schämen sich häufig aufgrund ihrer Erkrankung, fühlen sich nicht unterstützt und von ihrem Umfeld missverstanden, was für den Therapieerfolg prognostisch ungünstig ist [54]. Des Weiteren besteht ein im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung deutlich erhöhtes Suizidrisiko [19,3,38].

Komorbidität

Bei über 50 Prozent der Patienten mit Anorexia nervosa liegt mindestens eine weitere psychiatrische Erkrankung vor [39]. Häufig handelt es sich dabei um depressive Episoden oder Dysthymien [25,77]. Bis zu zwei Drittel der Patienten mit einer Essstörung weisen komorbide Angst- und Zwangsstörungen auf, wobei die Angststörung in den meisten Fällen bereits in der Kindheit bestand und der Essstörung vorausging, weshalb Kaye et al. (2004) eine Angststörung als möglichen Vulnerabilitätsfaktor für die Entwicklung einer Essstörung ansehen [45]. Weiterhin treten Persönlichkeitsstörungen, darunter v. a. anankastische, auf [27]. Komorbide Suchterkrankungen treten hauptsächlich bei Patienten vom hyperorektischen Typ der Anorexia nervosa auf [52,19,36].

4.1.5 Diagnostik

Wichtig für Prognose und Verlauf ist die Früherkennung der Erkrankung, wobei ein Verdacht mithilfe von 'Screeningfragen' zu Zufriedenheit mit dem eigenen Körpergewicht und zum Essverhalten erhärtet werden kann. Die deutschen S3-Leitlinien für Diagnostik und Behandlung von Essstörungen von 2011 empfehlen für die Diagnostik standardisierte Interviews und Fragebögen³, anhand derer die Diagnosekriterien abgefragt werden können. Aufgrund der häufig mit der Erkrankung einhergehenden Ambivalenz [29] kann es sinnvoll sein, zusätzlich fremdanamnestiche Informationen zu erheben [19,49].

Weiterhin muss eine differenzialdiagnostische Abklärung körperlicher Ursachen des Untergewichts erfolgen [19,36]. Neben den Symptomen der Essstörung muss auch auf mögliche psychiatrische Komorbiditäten geachtet werden.

Nicht zuletzt muss eine sorgfältige somatische Abklärung mit körperlicher Untersuchung, Labor, EKG und ggf. weiterführender Diagnostik erfolgen, um eventuelle somatische Folgeerscheinungen der Essstörung nicht zu übersehen [19,36].

4.1.6 Therapie

Die Behandlung von Essstörungen ist ein langwieriger Prozess, der Monate bis Jahre dauern kann und kurzfristige als auch langfristige Therapieziele beinhaltet. Nach den deutschen S3-Leitlinien für Diagnostik und Behandlung von Essstörungen von 2011

3 <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/III/051-026.html>

umfasst die Therapie der Anorexia nervosa zwei wesentliche therapeutische Bereiche: die Ernährungsrehabilitation und die psychosoziale Rehabilitation [35,36].

Ernährungsrehabilitation

Initial sollte als kurzfristiges Therapieziel das Körpergewicht normalisiert und das Ernährungsverhalten umgestellt werden. Dies ist vor allem bei klinisch relevantem Untergewicht vorrangig. Nach den S3-Leitlinien soll eine Gewichtszunahme von 250 Gramm pro Woche im ambulanten bzw. von 500 bis 1000 Gramm pro Woche im stationären Setting erzielt werden [36]. Parker et al. (2016) schätzen aufgrund von neueren Erkenntnissen eine aggressivere, schnellere Kalorienzufuhr von ca. 2600 kcal pro Tag in der stationären Ernährungsrehabilitation bei jugendlichen Patienten mit restriktiven Essstörungen als klinisch unbedenklich ein. Es wird ergänzend eine prophylaktische Phosphatgabe empfohlen, um einer Rhabdomyolyse vorzubeugen [66].

Im Hinblick auf die häufig ausgeprägte Ambivalenz [29] empfiehlt es sich, einen Behandlungsvertrag mit klarem Gewichts- und Diätplan festzulegen. Ziel sollte dabei das Erreichen eines BMI zwischen 18 und 20 kg/m² sein. Ein gesundes Essverhalten kann durch regelmäßige Mahlzeiten in der Gruppe erlernt werden, wobei die Patienten ihr natürliches Hunger- und Sättigungsgefühl wiedererlangen sollen [36].

Psychosoziale Rehabilitation

Parallel zur Ernährungsrehabilitation stellt die psychosoziale Rehabilitation ein langfristiges Therapieziel dar und zielt auf die zugrunde liegenden psychosozialen, familiären und innerseelischen Konflikte ab. Im Verlauf der Therapie nimmt dieser psychotherapeutische Teil immer weiter zu und sollte auch ambulant fortgesetzt werden, da dies langfristig den Therapieerfolg stabilisiert. Das multimodale Konzept beinhaltet Psychotherapie, wobei sich vor allem die kognitive Verhaltenstherapie bewährt hat, und Psychoedukation. Weiterhin sollen die Patienten durch Selbstbeobachtung individuelle Probleme erarbeiten und als Behandlungsziel definieren. Dysfunktionale Gedanken sollen erkannt und modifiziert werden und das negative Körperbild soll verbessert werden. Komplementäre Therapien können Training der Körperwahrnehmung (Ergotherapie, Wahrnehmung von Hunger, Sättigungsgefühl, Emotionen), Erlernen von Entspannungsübungen, Übungen zu Selbstsicherheit, sozialen Kompetenzen und Konflikt- und Problemlösestrategien sein. Je nach Umfeld ist ebenfalls eine sozialtherapeutische Unterstützung der Patienten wichtig. Vor allem bei jüngeren Patienten sollten Angehörige

im Rahmen von Familientherapien einbezogen werden [36,53]. Weiterhin haben sich Gruppentherapien als hilfreich erwiesen, da durch diese Selbstsicherheit erlangt und von den Erfahrungen anderer Teilnehmer profitiert werden kann [68].

Anschließend liegt der Schwerpunkt auf Stabilisierung und Rückfallprophylaxe mit Verhaltenserprobung im Alltag. Nach den S3-Leitlinien ist darauf zu achten, den therapeutischen Prozess im Anschluss aufrecht zu erhalten, was beispielsweise durch poststationäre Gruppentherapien oder internetbasierte Hilfe gewährleistet werden kann [36].

Medikamentöse Therapie

Die medikamentöse Behandlung der Anorexia nervosa hat sich nicht zuletzt aufgrund der mangelnden Akzeptanz der Patienten als nicht wirksam erwiesen und spielt somit eine untergeordnete Rolle [29]. Bei komorbider depressiver Störung kann der Einsatz von selektiven Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmern (SSRI) wie beispielsweise Fluoxetin in Erwägung gezogen werden. Bei extremer Hyperaktivität, ständigem Gedankenkreisen um das Essen oder komorbider Zwangsstörung kann im Einzelfall die Gabe eines niedrig dosierten atypischen Neuroleptikums wie Olanzapin als Off-Label-Use gerechtfertigt sein. Daneben kommt die Pharmakotherapie bei der Behandlung klinischer Folgeerscheinungen und Komorbiditäten zum Einsatz [35,36].

Setting

Es gibt keine evidenzbasierten Daten über das therapeutische Setting der Wahl. Nach den S3-Leitlinien wird nach klinischem Konsensuspunkt ein auf den Schweregrad der Essstörung abgestimmter Gesamtbehandlungsplan aus stationärer, teilstationärer und ambulanter Behandlung empfohlen. Oft kann eine Essstörung auch ambulant therapiert werden. Bei lebensbedrohlichem Untergewicht mit einem BMI von unter 15 kg/m², Therapieresistenz oder Suizidalität ist jedoch eine stationäre Therapie indiziert. Zwangsmaßnahmen wie die Unterbringung auf einer geschlossenen psychiatrischen Station gegen den Willen des Patienten und eine Zwangsernährung mit Magensonde sollten nur angewandt werden, wenn eine lebensbedrohliche Situation besteht und es keine andere Möglichkeit gibt, da dies für die Patienten als sehr traumatisch wahrgenommen werden kann [35,36].

Gemäß den deutschen S3-Leitlinien sollten Essstörungen wenn möglich in spezialisierten Einrichtungen behandelt werden [36]. Häufig werden Patienten mit Anorexia nervo-

sa von Angehörigen in die Klinik gebracht und sehen sich selbst nicht als krank an, was die Therapie erschweren und ständige Motivationsarbeit erfordern kann. Die Patienten sind gegenüber Therapien oft ambivalent bis ablehnend, da die Erkrankung häufig nicht als solche erlebt wird [19,36,29]. Sie wissen zwar kognitiv um ihre bedrohliche Lage, lehnen die Behandlung jedoch ab. Therapieabbrüche bei Essstörungen werden auf 20 bis 50 Prozent geschätzt, wobei die Ursachen bisher weitgehend unbekannt sind [85]. Ein hohes Selbstwertgefühl scheint jedoch mit einer besseren Therapieadhärenz einherzugehen [29].

4.1.7 Verlauf und Prognose

Anorexia nervosa kann sehr unterschiedlich verlaufen. Es gibt subklinische harmlose Fälle, die teilweise gar nicht diagnostiziert werden, bis zu sehr schweren Verläufen, die im Extremfall sogar zum Tod führen können. Nach zehn Jahren kommt es bei etwa der Hälfte der Patienten mit Anorexia nervosa zur vollständigen Remission [46] und bei etwa einem Drittel der Patienten zur Besserung der Symptomatik mit partieller Remission, wohingegen die Essstörung bei 20 Prozent der Betroffenen chronifiziert [77].

In einer prospektiven Langzeitstudie (2000) wies ca. die Hälfte der Patienten einen guten Heilungserfolg auf, wohingegen 20,8 Prozent einen mittelmäßigen und 26,0 Prozent einen schlechten Verlauf aufwiesen [90]. In einer neueren Langzeitstudie (2011) waren mehr als 60 Prozent der Patienten mit Anorexia nervosa nach 13 Jahren geheilt, bei knapp 26 Prozent hatte sich eine Besserung der Symptomatik eingestellt und knapp 13 Prozent der Patienten wiesen einen schlechten Verlauf auf [70]. In fünf bis zehn Prozent der Fälle verläuft die Erkrankung tödlich [49].

Prognostisch günstig ist soziale Unterstützung [54] und ein jüngeres Alter bei Beginn der Erkrankung [77]. Bei frühem Therapiebeginn sind die Verläufe besser und Chronifizierungen können vermieden werden [36,46,53,77,90]. Eine Therapiestudie (2011) zeigte, dass von Patienten, die kognitive Verhaltenstherapie erhalten, nach sechs Jahren etwa die Hälfte geheilt ist [15].

Ungünstig für den Krankheitsverlauf sind komorbide Persönlichkeitsstörungen [27] oder Zwangsstörungen [77], Perfektionismus, soziale Isolation sowie eine ausgeprägte Symptomatik mit exzessivem Ausüben von Sport, niedrigem BMI bei Aufnahme mit unzureichender Gewichtszunahme und Sondenernährung [70].

Von allen Essstörungen weist Anorexia nervosa die höchste Mortalitätsrate auf [3]. So sterben in der Hochrisikogruppe junger Frauen nach zehn Jahren fünf Prozent an der Erkrankung, was mehr als zehnmal höher ist als andere Todesursachen in dieser Altersklasse [19,35,77].

4.2 Bulimia nervosa

4.2.1 Diagnosekriterien nach ICD-10

Seit 1980 existiert die Bulimia nervosa als eigenständige Diagnose im ICD-10-Klassifikationssystem, wobei folgende Kriterien zur Diagnosestellung bestehen müssen [41]:

- Es besteht eine ständige Beschäftigung mit dem Essen mit unwiderstehlichem Verlangen bis zu Gier nach Nahrungsmitteln. Der Patient unterliegt Essanfällen, bei denen in kürzester Zeit sehr große Mengen an Nahrung konsumiert werden.
- Ergreifen von gegensteuernden Maßnahmen um eine Gewichtszunahme zu verhindern durch eines oder mehrere der folgenden Kriterien: selbstinduziertes Erbrechen, Missbrauch von Abführmitteln, passagere Hungerperioden, Missbrauch von Appetitzüglern, Schilddrüsenpräparaten oder Diuretika, bei Diabetikern: Vernachlässigung der Insulinbehandlung
- Körperschemastörung, wobei eine ständige Angst vor Fettleibigkeit besteht und ein strenge Grenze für das eigene Körpergewicht definiert wird, welche deutlich unterhalb eines gesunden Normalgewichtes liegt

Häufig sind der Bulimia nervosa anorektische Phasen vorausgegangen [40,19,15].

4.2.2 Differenzialdiagnostik

Andere psychiatrische Erkrankungen wie Anorexia nervosa, Binge-Eating, Borderline-Persönlichkeitsstörungen und depressive Störungen sollten ausgeschlossen werden [19].

4.2.3 Epidemiologie

Prävalenz

Die meisten Studien geben eine deutlich höhere Prävalenz für Bulimia nervosa als für Anorexia nervosa an. Die Lebenszeitprävalenz wird je nach Studienlagen auf etwa 1 bis 4 Prozent [76,83,39] für Frauen und auf 0,1 Prozent für Männer geschätzt [37] mit einem Verhältnis Frauen zu Männern von etwa 10:1 [19,49], wobei andere Studien von einer deutlichen Unterschätzung der männlichen Erkrankten ausgehen [39]. Das Vorliegen von bulimischen Symptomen, ohne dass das Vollbild der Erkrankung erreicht ist, wird auf etwa 5,4 Prozent geschätzt [37]. Die 12-Monats-Prävalenz beträgt für junge Frauen etwa 1 bis 1,5 Prozent [19].

Inzidenz

Bulimia nervosa tritt hauptsächlich bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen auf [49]. Ein Krankheitsbeginn vor der Pubertät oder nach dem 40. Lebensjahr ist selten [19]. Es wird von jährlich ca. 12 Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner ausgegangen [37]. Essstörungen sind schambesetzt und werden oft verheimlicht [19]. Da Patienten mit Bulimia nervosa im Gegensatz zu Patienten mit Anorexia nervosa nicht durch Untergewicht auffallen, wird die Erkrankung häufig übersehen und es muss von einer noch höheren Dunkelziffer als bei der Anorexia nervosa ausgegangen werden [36,37].

Mortalität

Die Mortalitätsrate bei Bulimia nervosa ist geringer als bei Anorexia nervosa und wird auf jährlich 1,7 Todesfälle pro 1000 Personen geschätzt, wobei 23 Prozent davon auf Suizide zurückzuführen sind [3].

4.2.4 Klinik

Symptomatik

Leitsymptom der Bulimia nervosa sind die regelmäßigen anfallartigen Heißhungerattacken, wobei in kürzester Zeit große Mengen kalorienreicher Nahrungsmittel gegessen werden. Dies kann durch negative Gefühle wie Ablehnung, gedrückte Stimmung, Angst und Frustration sowie Langeweile ausgelöst werden, wobei den Essanfällen selbst teilweise ein anxiolytischer Effekt zugeschrieben wird [49]. Während der Essanfälle wird

von den Patienten ein Kontrollverlust über Art und Menge der Nahrungsmittel erlebt. Aus Angst vor einer Gewichtszunahme ergreifen sie im Anschluss gegensteuernde Maßnahmen wie selbst induziertes Erbrechen, die Einnahme von Abführmitteln, das Ausüben von exzessivem Sport oder Fastenperioden und es können Scham, Schuld- und Insuffizienzgefühle auftreten, die bis zur depressiven Verstimmung, Selbstverachtung und Suizidalität führen können [25,36]. Wie bei der Anorexia nervosa findet eine ständige Beschäftigung mit dem Essen statt und es besteht eine Körperschemastörung [19]. Die Patienten denken, sie seien zu dick, obwohl sie meist normal- bis allenfalls leicht übergewichtig sind. Gelegentlich fallen die Patienten dadurch auf, dass sie sehr viel essen können, ohne zuzunehmen, wobei die Essattacken in der Regel verheimlicht werden [19,36].

Komplikationen

Bei Bulimia nervosa kommt es im Vergleich zu Anorexia nervosa seltener zu internistischen Komplikationen, da die Betroffenen oft ein normales Körpergewicht aufweisen. Aufgrund des häufigen Erbrechens kommt es bei Bulimia nervosa häufiger zu diesbezüglichen Folgeerscheinungen wie ausgeprägter Karies und irreversiblen Zahnerosionen und einem Anschwellen der Speicheldrüsen. Gelegentlich kann es zu oben beschriebenen Elektrolytstörungen kommen. Eine Hypokaliämie kann zu lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen führen. Aufgrund der Hypokaliämie und Hyponatriämie können Nierenfunktionsstörungen auftreten, die bis zur chronischen Niereninsuffizienz führen können. Weiterhin kann der Verlust der Magensäure zu einer metabolischen Alkalose und zu Hypoglykämien führen. Chronischer Missbrauch von Laxanzien kann zu einer milden metabolischen Azidose führen. Bei massivem forciertem Erbrechen kann es zu Rissen in der Speiseröhre kommen. Weitere seltene Komplikationen sind Gastritis, Ösophagitis und Pankreatitis [19,36,49].

Im Vergleich zu Anorexia nervosa kommt es etwas seltener zu sozialem Rückzug und Isolation. Ein erhöhtes Suizidrisiko besteht ebenfalls [19,3].

Komorbidität

Bei Patienten mit Bulimia nervosa sind Komorbiditäten noch häufiger als bei Anorexia nervosa. So liegt in über 90 Prozent der Fälle mindestens eine weitere psychiatrische Erkrankung vor [39]. Oft handelt es sich dabei um Suchterkrankungen, darunter vor allem Alkoholabhängigkeit, und Borderline-Persönlichkeitsstörungen [52,27]. Weitere

häufige Komorbiditäten sind depressive Episoden, Angst- und Zwangstörungen [25,19, 83,35,45].

4.2.5 Diagnostik

Das diagnostische Vorgehen bei Bulimia nervosa ähnelt dem bei Anorexia nervosa. Es muss jedoch beachtet werden, dass die körperliche Symptomatik aufgrund des fehlenden Untergewichtes nicht so offensichtlich ist und daher leicht übersehen wird [35].

4.2.6 Therapie

Wie bei der Anorexia nervosa besteht die Therapie der Bulimia nervosa ebenfalls aus Ernährungsrehabilitation und psychosozialer Rehabilitation. Eine Gewichtsnormalisierung ist in der Regel jedoch nicht notwendig. Auch hier ist ein frühzeitiger Therapiebeginn prognostisch günstig und wird nach den S3-Leitlinien empfohlen [83,36].

Bezüglich Bulimia nervosa ist die Studienlage deutlich besser als bei Anorexia nervosa. Behandlungsmethode der ersten Wahl ist die Psychotherapie, wobei die kognitive Verhaltenstherapie (CBT) am besten erforscht ist, die höchste Evidenz aufweist und damit als Therapie der Wahl gilt [35,36]. Dennoch sprechen einige Patienten nicht auf CBT an [64,87].

Medikamente

Psychopharmaka spielen auch bei Bulimia nervosa eine untergeordnete Rolle. SSRI⁴ können die Häufigkeit von Heißhungerattacken und Erbrechen reduzieren [64], haben aber insgesamt eine schwache Wirksamkeit und sollten nur bei komorbiden depressiven Episoden, Angst- oder Zwangsstörungen und nur in Kombination mit Psychotherapie eingesetzt werden [36].

Setting

Bulimia nervosa kann öfter als Anorexia nervosa ambulant behandelt werden und sollte nach den S3-Leitlinien nur bei schweren körperlichen Komplikationen, Therapieresistenz oder komorbiden psychischen Störungen wie Suizidalität, schweren Depressionen oder Suchterkrankungen stationär behandelt werden [35,36].

4 Selektive Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer

4.2.7 Verlauf und Prognose

Der Krankheitsverlauf ist bei Bulimia nervosa insgesamt günstiger als bei Anorexia nervosa. Nach zehn Jahren liegt bei bis zu 75 Prozent der Patienten mit Bulimia nervosa eine Remission vor [46], während 20 Prozent nach fünf bis zehn Jahren noch alle Kriterien der Erkrankung erfüllen. Bei 30 Prozent tritt im Verlauf ein Rückfall auf [49]. Die kumulative Mortalitätsrate ist mit 0,4 Prozent über einen Beobachtungszeitraum von durchschnittlich sieben Jahren deutlich geringer als bei Anorexia nervosa [49].

Prognostisch ungünstig sind komorbide psychische Erkrankungen, insbesondere Persönlichkeitsstörungen und Suchterkrankungen [19,49]. Wie bei Anorexia nervosa ist ein früher Therapiebeginn günstig für den Krankheitsverlauf [36]. Eine Therapiestudie (2011) zeigte, dass von Patienten, die kognitive Verhaltenstherapie erhalten, nach sechs Jahren etwa die Hälfte geheilt ist [15].

4.3 Therapeutische Unterversorgung

Es wird davon ausgegangen, dass die Mehrheit der Patienten mit Essstörungen keine adäquate Behandlung erhält [39]. In einem systematischen Review (2011) wurde die therapeutische Unterversorgung zwischen 67 und 83 Prozent angenommen [32]. In einer Metaanalyse von Hoek und van Hoeken (2003) wird angenommen, dass nur ein Drittel aller Patienten mit Anorexia nervosa und sogar nur 6 Prozent der Patienten mit Bulimia nervosa eine adäquate therapeutische Behandlung erhalten [37].

Zum einen liegt das an den vor allem in spezialisierten Therapiezentren langen Wartezeiten auf einen Therapieplatz. Weiterhin spielen geographische und finanzielle Barrieren eine Rolle [6]. Ein anderes Problem ist die Angst vor Stigmatisierung, weshalb Patienten oft Hemmungen haben, einen Arzt oder Therapeuten aufzusuchen [75,32,37]. Diesbezüglich wurden von Patienten unter anderem Angst, die Familie zu enttäuschen, oder als „charakterschwach“ oder „geisteskrank abgestempelt“ zu werden, genannt. Auch Diskriminierung bezüglich Alter, Geschlecht und ethnischer Zugehörigkeit wurden als Barrieren entlarvt [6].

Der Anteil der Patienten, die eine Therapie ablehnten und deshalb keine adäquate Therapie erhielten, lag in einer Übersichtsarbeit von Hart et al. (2011) zwischen 14,8

und 44 Prozent. Ein weiterer Grund für die Unterversorgung sei, dass Essstörungen von Ärzten und Psychotherapeuten häufig unerkannt bleiben und die Patienten nur bezüglich eines aktuellen Symptoms, jedoch nicht spezifisch für die Essstörung behandelt werden [32]. Gerade bei frühem Therapiebeginn sind die Krankheitsverläufe jedoch deutlich besser [83,36,53].

Weiterhin werden bis zu 50 Prozent der Therapien aufgrund von Therapieunzufriedenheit abgebrochen [85,29], wodurch die therapeutische Unterversorgung von Patienten mit Essstörungen noch weiter verstärkt wird.

Einen möglichen Ansatz, der therapeutischen Unterversorgung von Patienten mit Essstörungen entgegenzuwirken, stellen Therapien dar, die über das Internet angeboten werden, was auch als E-Mental-Health bezeichnet wird. Solchen Interventionen wird von einigen Studien das Potential zugeschrieben, sich nicht in Behandlung befindende Patienten erreichen und somit für diese einen Zugang zu geeigneter Gesundheitsversorgung ermöglichen zu können [2,78].

5. Die Entwicklung des Internets

5.1 Verbreitung und Nutzung des Internets

Seitdem das Internet etwa 1994 der Öffentlichkeit zugänglich wurde, wächst dessen Nutzung rasant [59]. Ende der 90-er Jahre nutzten lediglich 6,5 Prozent aller Deutschen das Internet, wobei die Nutzer vor allem jung, männlich und gebildet waren [80]. 2015 betrug der Anteil der Internetnutzer in Deutschland bereits 83,8 Prozent [51].

Auch der Internetkonsum des Einzelnen steigt kontinuierlich an. Durch mobile Endgeräte wie Smartphone, Tablet, MP3-Player oder E-Book-Reader ist der Zugang zum Internet flexibler und ortsunabhängiger geworden, so dass das Internet im Sinne von *'always on'* auch zunehmend unterwegs genutzt wird [82].

5.2 Web 2.0 und Social Web

Anfangs wurde das Internet hauptsächlich für die Suche von Informationen und für die Kommunikation mit E-Mails verwendet. In den letzten Jahren wurde ein Trend hin zur vermehrten Nutzung kommunikativer Anwendungen beobachtet [59,11,80]. 2004 wurde dafür der Begriff *'Web 2.0'* eingeführt, womit eine grundlegende Veränderung der Internetnutzung im Sinne einer zweiten Generation bezeichnet wird [82,13]. Dabei werden Inhalte zunehmend von den Nutzern selbst ins Internet gestellt, was auch als *'user-generated content'* bezeichnet wird. Unter diese Kategorie fallen beispielsweise Weblogs, Gesprächsforen, soziale Netzwerke und Online-Lexika wie *Wikipedia* [13,60]. Web 2.0-Anwendungen werden hauptsächlich von jungen Menschen zwischen 14 und 29 Jahren genutzt, wobei das Interesse an aktiver Partizipation mit ca. 8 Prozent recht gering ist. Eine Ausnahme stellen soziale Netzwerke dar, wo die Nutzer deutlich aktiver sind [11,12].

5.2.1 Soziale Netzwerke

Laut dem Wörterbuch *Duden* ist ein soziales Netzwerk ein Portal im Internet, das Kontakte zwischen Menschen vermittelt und die Pflege von persönlichen Beziehungen

über ein entsprechendes Netzwerk ermöglicht⁵ [20]. Es gibt mittlerweile zahlreiche private und berufliche Netzwerke, wobei das am meisten genutzte Netzwerk *Facebook* ist [80]. 46 Prozent aller Internetnutzer geben an, private Netzwerke zu nutzen, darunter vor allem jüngere Nutzer zwischen 14 und 29 Jahren. Durchschnittlich halten sie sich etwa eine Stunde pro Tag in sozialen Netzwerken auf, was knapp einem Drittel ihrer täglichen Internetpräsenz entspricht. Berufliche Netzwerke wie *Xing* oder *LinkedIn* werden von 10 Prozent aller Internetnutzer genutzt [11].

5.2.2 Foren

Laut *Duden* ist ein Diskussionsforum oder kurz Forum eine Plattform im Internet, wo Nutzer sich schriftlich zu einem Thema äußern⁶ [20]. Etwa ein Viertel der Internetnutzer gibt an, regelmäßig an Gesprächsforen teilzunehmen oder zu chatten, wobei der Anteil bei den 14 bis 29-Jährigen mehr als 50 Prozent ausmacht [82].

5.2.3 Beziehungen im Social Web

Wie in der realen Welt gibt es auch Unterschiede in den Beziehungen im Social Web. Granovetter (1973) unterscheidet je nach Intensität und Häufigkeit der Beziehungen zwischen ‘*strong ties*’ und ‘*weak ties*’, also starken und schwachen Bindungen, wobei starke Bindungen eher bei kleinen, geschlossenen Gruppen bestehen und schwache Bindungen die Kommunikation zwischen Gruppen ermöglichen [26]. Maurer et al. (2008) übertragen dies auf soziale Netzwerke und konstatieren, dass *strong ties* meistens auf vorbestehenden Beziehungen in der realen Welt basieren und der Kommunikation dienen, wohingegen *weak ties* vor allem in beruflich orientierten Netzwerken entstehen und wichtig für den Informationsaustausch sind. Anders ausgedrückt werden in sozialen Netzwerken selten neue Kontakte geknüpft, sondern eher bestehende Beziehungen gestärkt und ausgebaut [60].

5.2.4 Nachteile und Gefahren des Social Web

Fragt man Personen, die das Social Web nicht nutzen, nach ihren Gründen, geben ca. 75 Prozent Angst vor Datenmissbrauch an [11]. In der Tat werden in sozialen Netzwerken viele persönliche Daten offengelegt, wobei nicht nur Freunde, sondern auch beispielsweise zukünftige Arbeitgeber und Werbeagenturen Zugriff auf das Nutzerprofil

5 <http://www.duden.de/node/715830/revisions/1371318/view>

6 <http://www.duden.de/node/711015/revisions/1222970/view>

erlangen können [12]. Lupton (2016) kritisiert, dass trotz der rasant steigenden Nutzung des Social Web auch hinsichtlich medizinischer Themen der Umgang der Regierungen sowie von Hackern mit sensiblen Daten bezüglich Gesundheitsthemen und Krankheiten der Nutzer wenig erforscht ist [59].

Das Social Web zeichnet sich durch indirekte, computervermittelte Kommunikation aus, welche im Gegensatz zur direkten oder Face-to-Face-Kommunikation meist zeitverschoben oder asynchron ist [11]. Findet die Kommunikation wie bei sozialen Netzwerken oder Gesprächsforen auf schriftlichem Weg statt, fallen die Informationen der nonverbalen Kommunikation wie Mimik, Gestik und Intonation weg [47], wodurch es zu Missverständnissen kommen kann. Teilweise kann dies durch audio- und videovermittelte Kommunikation behoben werden.

Auch Psychiater stehen neuen Technologien ambivalent gegenüber. Eine Pilotstudie (2015) untersuchte mithilfe eines Online-Fragebogens, ob kanadische Psychiater einen Zusammenhang zwischen sozialen Netzwerken wie *Facebook* und psychiatrischen Psychopathologien sehen. Auch wenn anhand der Ergebnisse dieser Studie aufgrund einer ausgewählten Stichprobe keine repräsentative Aussage getroffen werden kann, ist ein Meinungstrend festzustellen. So sieht etwa ein Drittel der Probanden einen Zusammenhang zwischen psychiatrischen Erkrankungen und dem Gebrauch von sozialen Netzwerken [55].

6. E-Mental-Health

In dem seit 2009 stattfindenden internationalen Gipfel über E-Mental-Health wurde die große Bedeutung von internetbasierten Interventionen als Antwort auf die wachsende Nachfrage bei steigenden Kosten im psychiatrischen Gesundheitswesen betont [71]. Täglich diskutieren Tausende von Menschen mit psychischen Erkrankungen in Internetforen über ihre Erfahrungen [8]. Dabei befindet sich der größte Teil der Hochrisikogruppe von Menschen mit Essstörungen in der Altersgruppe, die das Internet am meisten und am aktivsten nutzt [11,60]. Somit liegt der Schluss nahe, dass sich E-Mental-Health für Patienten mit Essstörungen gut eignen könnte. Dieser neue Therapieansatz ist deshalb interessant, weil die meisten Patienten mit Essstörungen keine adäquate Therapie erhalten [75,32,39,37].

6.1 Definition

E-Mental-Health kann als Oberbegriff für den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien zur Unterstützung und Verbesserung der medizinischen Versorgung im psychiatrischen Bereich verstanden werden. Dies beinhaltet die Verwendung von digitalen Technologien und neuen Medien wie dem Internet, Mobiltelefonen oder CD-ROMs zur Früherkennung, Gesundheitsförderung, Prävention, Therapie und Rückfallprophylaxe von psychiatrischen Störungen sowie *E-Learning* durch professionelle Schulungen und online-Recherchen im psychiatrischen Bereich [71,17].

Unter einer *Online-Therapie* wird die internetbasierte Kommunikation zwischen Therapeut und Patient zur Gesundheitsförderung verstanden [50]. Dabei wird in der Regel auf Therapiekonzepte zurückgegriffen, die sich bereits in der traditionellen Psychotherapie bewährt haben. Dazu gehören beispielsweise Therapiemanuale, die auf der kognitiven Verhaltenstherapie basieren und von Patienten bearbeitet werden können, webbasierte Gruppentherapien und Selbsthilfegruppen in Chaträumen oder Gesprächsforen, Online-Beratungen via Chat oder Videokonferenzen und Einzeltherapien mittels SMS- und E-Mail-Kontakten [17,1].

E-Mental-Health kann sowohl eine Ergänzung bzw. Fortführung einer klassischen Face-to-Face-Therapie sein [2], als auch als alleinige Therapieform durchgeführt wer-

den, was dann als *'Interapy'* bezeichnet wird. Bei letzterer laufen Diagnostik und Therapie komplett über das Internet ab und es besteht kein persönlicher Kontakt zwischen Patient und Therapeut [34], wobei die Durchführung in Deutschland nur im Rahmen wissenschaftlicher Studien gestattet ist [47]. Ergänzend kann E-Mental-Health beispielsweise im Anschluss an eine klassische Psychotherapie in Form von internetbasierten Selbsthilfeprogrammen als Fortführung bzw. Rückfallprophylaxe eingesetzt werden. Weiterhin kann E-Mental-Health eine Kombination von Face-to-Face- und Online-Komponenten im Sinne eines multimodalen Therapieprogramms darstellen, was als vielversprechend angesehen wird [2].

6.2 Vorteile

Das Web 2.0 bietet zahlreiche neue Möglichkeiten für die Psychotherapie. Aufgrund der zeitlichen und räumlichen Flexibilität der Therapie steigt auch die Verfügbarkeit und Reichweite [2,78,14,8]. So haben auch Personen, die eine klassische Behandlung nicht wollen oder nicht bekommen, die Möglichkeit, eine internetbasierte Therapie in Anspruch zu nehmen [72]. Zudem handelt es sich um eine kostengünstige Alternative, so dass insgesamt deutlich mehr Patienten erreicht werden können, wodurch die Versorgungslage verbessert werden könnte [2,73,78,47]. Auch lange Wartezeiten auf einen Therapieplatz können durch E-Mental-Health-Angebote überbrückt werden [5].

Die asynchrone Kommunikation der internetbasierten Therapie ermöglicht es Patienten als auch Therapeuten, ihre Antworten zu reflektieren [47]. Online-Therapien ermöglichen außerdem einen niederschweligen Therapiezugang mit anonymer Kontaktaufnahme. Die Anonymität im Internet ermöglicht es den Patienten, auch schambesetzte Themen offen anzusprechen [5] und die therapeutische Beziehung scheint unter der computervermittelten Kommunikation nicht zu leiden [48,50]. Des Weiteren kann der Austausch in Online-Diskussionsgruppen Patienten bei der Krankheitsbewältigung helfen und ein Gefühl der Gruppenzugehörigkeit schaffen, was bei der oft bestehenden krankheitsbedingten sozialen Isolation eine wichtige Ressource darstellt [86].

6.3 Grenzen von E-Mental-Health

Eine große Schwachstelle des Internets und damit auch von E-Mental-Health stellt wie zuvor beschrieben der Datenschutz dar. Für mehr Sicherheit im Internet kann durch einen passwortgeschützten Zugang und eine Verschlüsselung der Datenübertragung gesorgt werden [5].

Eine entscheidende Limitierung der ausschließlich internetbasierten Therapie liegt in den diagnostischen Einschränkungen. Eine psychiatrische Diagnose soll nach den S3-Leitlinien mithilfe eines Klassifikationssystems wie ICD-10 im Rahmen einer persönlichen Anamnese gestellt werden [36]. Um dieses Problem zu beheben, schlagen Aardoom et al. (2016) die Implementierung eines validen und reliablen Fragebogens zur Selbstbeurteilung vor [2]. Dennoch kann bei der Interapy kein objektiver Wert für Gewicht und Körpergröße erhalten werden. Die nach den S3-Leitlinien empfohlenen körperlichen Untersuchungen [36] könnten beispielsweise über verpflichtende Untersuchungen beim Hausarzt durchgeführt werden.

Die bereits dargestellten Grenzen der computervermittelten Kommunikation, die den zwischenmenschlichen Arzt-Patienten-Kontakt nie gänzlich ersetzen kann, müssen ebenfalls bedacht werden. Damit verbunden ist, dass Konflikte leicht umgangen werden können, weshalb zu Beginn der Internettherapie klare, verbindliche Regeln festgelegt werden sollten [47]. Weiterhin können diagnostische und klinische Informationen bei der ausschließlichen Internet-Therapie verloren gehen. Damit verbunden ist, dass in Krisensituationen wie Suizidalität nicht schnell genug reagiert werden kann, weshalb Interapy bei schwerer Symptomatik nicht empfohlen werden kann [73,14].

Ein weiterer limitierender Aspekt ergibt sich aus der Tatsache, dass vor allem bei Patienten mit Bulimia nervosa häufig komorbide Suchterkrankungen und darunter auch Internetabhängigkeiten auftreten [19,36,79,52], so dass eine Online-Therapie bei prädisponierten Personen möglicherweise zum Trigger einer Internetabhängigkeit werden könnte [5]. Auf dem Internationalen Symposium für Internet und Psychiatrie wurde durch Experten weiterhin zu bedenken gegeben, dass durch den Einsatz des Internets für die Therapie psychisch kranker Patienten soziale Rückzugstendenzen verstärkt werden können [34].

Ein weiterer Nachteil ist die unkontrollierte Selbstbehandlung bei fehlender Qualitätskontrolle von Online-Hilfe [5]. So existieren auch viele gefährliche und gesundheits-schädliche Internetseiten, wie Suizidforen oder Pro-Ana- bzw. Pro-Mia-Seiten [8].

6.4 Proanorektische Websites

Im Internet gibt es zahlreiche Websites, in denen Essstörungen verharmlost und sogar idealisiert werden, sogenannte Pro-Ana- bzw. Pro-Mia-Seiten. Viele dieser Seiten werden als gefährlich eingestuft, da sie Anorexia und Bulimia nervosa nicht als Krankheit, sondern als Lebensstil deklarieren. Wird ein proanorektisches Forum als solches erkannt, wird es geschlossen, weshalb oft strenge Regeln bezüglich Beitritt und Nutzung herrschen [21]. Während anfangs wenig über diese Websites bekannt war, haben sich in den letzten Jahren mehrere Studien mit deren Erforschung beschäftigt [9,65].

Teilnehmer und Provider von Pro-Ana- und Pro-Mia-Websites sind fast ausschließlich junge Frauen. Die Seiten haben meist interaktiven Charakter im Sinne von Web 2.0-Anwendungen, so dass Nutzer Beiträge schreiben und kommentieren können. Häufige Themen, über die diskutiert wird, sind Kontrolle (über den eigenen Körper und das Leben), Erfolg (wobei die Überzeugung besteht, nur wer stark ist, könne erfolgreich abnehmen) und Perfektion. Auch über Isolation wird häufig diskutiert. Personen mit Essstörungen sind häufig einsam und fühlen sich von anderen abgegrenzt und unverstanden [54]. Ein weiteres häufiges Thema ist die „Verwandlung“ von Personen mit Anorexia und Bulimia nervosa von „dick und hässlich“ zu „dünn und schön“. Nicht selten wird auch darüber diskutiert, wie die Forennutzer mit belastenden Lebenssituationen wie Vergewaltigungen, konfliktbeladenen Beziehungen oder dem Tod zurechtkommen oder wie sie mit Gefühlen wie Einsamkeit und Trauer umgehen. Eine nahezu immer enthaltene Sparte sind die „Tipps und Tricks“, wie man einen Gewichtsverlust durch „Diätpillen“ und Fastenperioden erreichen und durch Täuschung vor Ärzten, Therapeuten und Familienangehörigen verbergen kann [31]. In diesem Zusammenhang wird auch oft von Solidarität zu den anderen Forenmitgliedern gesprochen, die gewährleisten soll, dass das Pro-Ana- oder Pro-Mia-Forum nicht entdeckt wird. Durch den Gedanken, die Website erlaube es Personen mit einer Essstörung, in einer Welt zu überleben, die das essstörungsbejahende Forum als gefährlich und unerwünscht ansieht, wird ein Gemeinschaftsgefühl in der Community kreiert. Gestärkt wird dieses unter anderem durch Mode-Assessoires wie Ana-Armbänder [9,65].

6.4.1 Gefahren und negative Aspekte

Pro-Essstörungenforen suggerieren den Teilnehmern, ihre Essstörung um jeden Preis aufrecht zu erhalten, indem sie zu gesundheitsschädlichem Essverhalten animieren. Um die Forennutzer zum weiteren Abnehmen zu motivieren, wird häufig der Neologismus ‘*Thinspiration*’ verwendet, der sich aus den englischen Wörtern *thin* (dünn) und *inspiration* zusammensetzt. Dazu werden oft Fotos von magersüchtigen Models, Athleten oder anderen Personen ins Netz gestellt. Auch Gedichte, Briefe und religiöse Metaphern lassen sich auf den Websites finden. So gibt es häufig einen „Brief von Ana“, der ähnlich eines Credos aufgebaut ist und die Grundgedanken des proanorektischen Forums enthält. Auch Zitate wie „*nothing tastes as good as thin feels*“ (nichts schmeckt so gut wie das Gefühl, dünn zu sein), BMI-Berechnungen und Kalorien-Tabellen sollen die Nutzer zum Abnehmen motivieren und „Tipps und Tricks“ sollen helfen, die Essstörung geheim zu halten. Wenn in Pro-Essstörungenforen über Themen wie Isolation und Gruppenempfinden diskutiert wird, werden die Teilnehmer häufig ermutigt, für die Essstörung „Opfer zu bringen“ und wenn nötig auf Beziehungen, Freunde, Familie und Schule zu verzichten, um die Essstörung aufrecht zu erhalten [9,21].

In einer experimentellen Studie erforschten Bardone-Cone und Cass (2007), welche Auswirkungen der Aufenthalt in Pro-Ana-Seiten für gesunde weibliche Studierende hat. Im Vergleich zu einer Kontrollgruppe, die neutrale Webseiten besucht hat, grübelten die Pro-Ana-Besucherinnen im Anschluss deutlich mehr über ihr Gewicht nach, fühlten sich häufiger übergewichtig und wiesen ein geringeres Selbstbewusstsein auf [4].

6.4.2 Positive Aspekte

Trotz der bekannten Gefahren, die Pro-Essstörungenforen mit sich bringen, geben Ransom et al. (2010) zu bedenken, dass die Nutzer in diesen virtuellen Räumen oft zwischenmenschliche Unterstützung erfahren, die sie anderweitig nicht bekommen [69]. Gründe für die Forennutzung sind demnach nicht nur das Aufrechterhalten der Essstörung, sondern auch, dass sich die Teilnehmer durch andere Forenmitglieder verstanden fühlen und ihr Selbstvertrauen gestärkt wird. Auch gebe es in diesen Foren Teilnehmer, die zu gesundheitsförderndem Verhalten ermutigen und anderen raten, einen Arzt aufzusuchen, ihr aktuelles Gewicht und Körperbild zu akzeptieren und ein gesundes Essverhalten anzunehmen. Weiterhin geben Forenmitglieder an, im Forum über ihre Erkrankung sprechen zu können, sich verstanden und wertgeschätzt zu fühlen. In-

sofern kann die krankheitsbedingte Isolation teilweise überwunden werden [21]. Vielen Forenmitgliedern helfe die Anonymität, offener über schambehaftete oder negative Themen zu sprechen [69].

Dennoch stellen Pro-Esstörungsforen eine nicht zu unterschätzende Gefahr für Patienten mit Essstörung, aber auch für gesunde junge Menschen dar. Die Betrachtung der positiven Aspekte dieser Seiten legt vielmehr nahe, dass hier ein Bedarf an Austausch mit anderen Betroffenen besteht, dem beispielsweise durch Angebote therapeutischer Selbsthilfegruppen in moderierten Diskussionsforen als gesundheitsfördernde Alternative zu Pro-Esstörungsforen gerecht werden könnte. Internetbasierte Therapieansätze sollten dabei als Ergänzung und nicht als Konkurrenz zu den bestehenden Therapien betrachtet werden [24].

6.5 Beispiele für Online-Therapien bei Essstörungen

Es existieren bereits viele Studien zu internetbasierten Therapieansätzen bei psychischen Erkrankungen wie Angststörungen, Depressionen und posttraumatischen Belastungsstörungen, welche sich als wirkungsvoll erwiesen haben [24]. Online-Therapieangebote bei Essstörungen sind vergleichsweise wenig erforscht und bezüglich der Evidenz besteht ein großer Forschungsbedarf [56], insbesondere für Anorexia nervosa [61]. Dennoch wird dieses Gebiet als vielversprechend angesehen [61,1,2,18] und es werden im Allgemeinen positive Ergebnisse berichtet [73]. In einem kürzlich erschienenen metaanalytischen Review (2016) konnte gezeigt werden, dass internetbasierte Programme – die meisten basierend auf kognitiver Verhaltenstherapie – erfolgreich die Symptomatik von Essstörungen, insbesondere Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper, Überbewertung von Figur und Gewicht im Sinne eines schlanken Schönheitsideals, Nahrungsverweigerung und selbstinduziertes Erbrechen, reduzieren konnten [61]. Im Bereich der Essstörungen sind vor allem internetbasierte, moderierte Selbsthilfeprogramme für Patienten mit Bulimia nervosa erforscht [24].

6.5.1 Selbsthilfeprogramme für Patienten mit Bulimia nervosa

Selbsthilfeprogramme können bei manchen Patienten eine ausreichende Therapieform darstellen [36,22]. Therapeutisch geleitete Selbsthilfeprogramme mit auf kognitiver Verhaltenstherapie basierenden Therapiemanualen haben sich im Vergleich zu Wartelis-

ten-Kontrollgruppen als auch zu nicht geleiteten Selbsthilfeprogrammen als effektiv erwiesen [44]. Aufgrund von langen Wartezeiten auf einen Therapieplatz ist die Zahl der Selbsthilfegruppen in den letzten Jahren gestiegen und die Programme werden mittlerweile auch internetbasiert erfolgreich eingesetzt [1,18,72].

Das erste internetbasierte Selbsthilfeprogramm für Patienten mit Bulimia nervosa ist das *SALUT*-Projekt, das in vier europäischen Ländern von 2001 bis 2004 erfolgreich eingesetzt wurde. Dabei sollten sieben auf kognitiver Verhaltenstherapie basierende Module bearbeitet werden. Das Programm wurde von den Patienten gut angenommen und pathologisches Essverhalten als auch komorbide depressive Symptomatik konnten im Vergleich zu Wartelisten-Kontrollbedingungen signifikant reduziert werden [14].

Mittlerweile gibt es zahlreiche weitere erfolgversprechende Beispiele für internetbasierte Selbsthilfetherapien. Die meisten Programme basieren auf kognitiver Verhaltenstherapie und enthalten psychoedukative, interaktive und praktische Teile, wo Themen wie gesundes Essverhalten, Heißhungeranfälle, Körperbild, das Aufdecken und Hinterfragen dysfunktionaler Gedanken, Lebensziele, soziale Kontakte, Stressbewältigung und der Umgang mit Problemen durch Übungen und Hausaufgaben sowie in Diskussionsforen behandelt werden [1].

Die Wirksamkeit der Selbsthilfeprogramme wurde im Vergleich zu Wartelisten-Kontrollbedingungen nachgewiesen [47] und die positiven Effekte scheinen auch im Langzeitverlauf stabil zu bleiben [18,72]. Patienten mit bulimischem im Vergleich zu restriktivem Essverhalten und weniger psychiatrischen Komorbiditäten scheinen mehr von Online-Selbsthilfeprogrammen zu profitieren. Weiterhin fanden weniger Therapieabbrüche statt, wenn vorher ein persönlicher Kontakt zum Therapeuten bestand. Die Wirksamkeit der Therapieprogramme hing weiterhin stark von der Compliance, also der Therapiemotivation der Teilnehmer ab [1,24,14] und kann beispielsweise durch regelmäßige Kontakte via E-Mail oder SMS durch einen Therapeuten gestärkt werden [17,72]. Insgesamt werden internetbasierte Interventionen gut angenommen und werden meist als hilfreich und benutzerfreundlich empfunden [1]. Neben der Verfügbarkeit, Flexibilität und Anonymität schätzen Patienten das Gefühl der Gruppenzugehörigkeit bei Online-Selbsthilfegruppen [68]. Es muss jedoch bedacht werden, dass hier ein Selektionsbias auftritt, da die Meinung der Patienten, die keine Erfahrungen mit Internettherapien haben, nicht berücksichtigt wird.

In einem systematischen Review (2013) wurden stark schwankende Therapieabbruchraten innerhalb der Studien gefunden, die von 5,3 bis 76,8 Prozent reichten [1], wobei Patienten mit Essstörungen auch für die klassische Face-to-Face-Therapie hohe Abbruchraten aufweisen [22,85,87]. Aufgrund der heterogenen Studiendesigns kann wenig über die Ursachen der Therapieabbrüche ausgesagt werden [18,14].

6.5.2 Internetbasierte Angehörigenhilfe bei Anorexia nervosa

Grover et al. (2011) untersuchten in einer randomisiert-kontrollierten Studie die Wirksamkeit einer internetbasierten, auf kognitiver Verhaltenstherapie basierenden Intervention für Angehörige, die Strategien zur besseren Unterstützung der Erkrankten und zur eigenen Stressbewältigung vermitteln soll. Im Vergleich zur gängigen Ad-hoc-Unterstützung über eine Telefonhotline der ehrenamtlichen britischen Organisation 'Beat' konnte ein signifikanter Rückgang der Ängste und Depressionen der pflegenden Angehörigen oder Freunde festgestellt werden [28].

6.5.3 Internetbasierte Prävention von Essstörungen

Ein Beispiel für ein erfolgreich angewandtes internetbasiertes Präventionsprogramm ist *StudentBodies™*, welches in den neunziger Jahren an der Stanford University entwickelt wurde [88]. Dabei handelt es sich um eine achtwöchige Intervention auf einer passwortgeschützten Website, die neben interaktiven kognitiv-behavioralen Manualen auch ein moderiertes Online-Diskussionsforum enthält und zum Ziel hat, neben der Reduktion von Risikofaktoren auch die Manifestation einer Essstörung bei Hochrisikopersonen zu verhindern [42,88]. In einer Metaanalyse (2012), in der zwölf Studien mit insgesamt über tausend Teilnehmern aus Deutschland und den USA evaluiert wurden, konnte für das Präventionsprogramm im Vergleich zu Wartelisten-Kontrollbedingungen eine signifikante Verbesserung des Körperbildes sowie eine Reduktion der Sorgen um Körpergewicht und Figur nachgewiesen werden, wobei vor allem Frauen der Hochrisikogruppe von dem Programm profitierten [7]. In einer randomisiert-kontrollierten Studie (2014) wurde der Einfluss der moderierten Selbsthilfe getestet, wobei im Vergleich zu nicht-moderierter Selbsthilfe die Körperschemastörung signifikant reduziert und die Effektivität des Selbsthilfeprogramms gesteigert werden konnte [44]. Das Programm wurde von den Probanden allgemein sehr gut angenommen [5].

6.5.4 Internetbasierte Rückfallprophylaxe für Anorexia nervosa

Bei dem internetbasierten Programm *VIA* wurde Patienten mit Anorexia nervosa im Anschluss an eine stationäre Therapie eine neunmonatige, auf kognitiver Verhaltenstherapie basierende Rückfallprophylaxe angeboten, die neben Online-Therapiemanualen auch eine Art elektronischer Pinnwand für Informationen, monatliche Chatrunden und automatische Kurznachrichten enthielt. Per E-Mail konnte Kontakt zu den Therapeuten aufgenommen werden. Eine prospektive, randomisiert-kontrollierte Studie (2013) zeigt, dass *VIA* vor allem für Patienten, die das volle Programm absolvierten, eine Besserung der Psychopathologie der Essstörung erbrachte. Die Wirksamkeit des Programms war stark von der Compliance der Teilnehmer abhängig [23].

6.5.5 Vergleich internetbasierter mit Face-to-Face-Therapien

Viele Studien konstatieren signifikante Verbesserungen der Psychopathologie und Symptomatik von Essstörungen von internetbasierten Therapien im Vergleich zu Wartelisten-Kontrollbedingungen [44,23,7,14,47]. Bisher befassen sich relativ wenige Studien mit dem Vergleich von internetbasierter Therapie mit der aktuell etablierten Face-to-Face-Therapie [2].

Wagner et al. (2013) verglichen ein computerbasiertes Selbsthilfeprogramm mit konventioneller Selbsthilfe, wobei die Patienten auf kognitiver Verhaltenstherapie basierende Manuale zusätzlich zur therapeutischen Unterstützung via E-Mail erhielten. Dabei war das computerbasierte Selbsthilfeprogramm dem konventionellen nicht unterlegen. Mithilfe beider Selbsthilfeprogramme konnte die Symptomatik der Essstörung nachhaltig reduziert werden [84].

Bulik et al. (2012) verglichen in einer randomisiert-kontrollierten Studie internetbasierte Gruppentherapie, basierend auf kognitiver Verhaltenstherapie, mit konventioneller Face-to-Face-Therapie für Patienten mit Bulimia nervosa. Die internetbasierte Gruppentherapie wurde dabei in Form von moderierten Chatforen angeboten, wobei diese Version der Face-to-Face-Therapie nicht unterlegen war. Im Hinblick auf die Kosteneffizienz internetbasierter Therapien sehen die Forscher hierin eine vielversprechende Chance, der therapeutischen Unterversorgung entgegenzuwirken [10].

7. Hypothesenbildung

Anorexia und Bulimia nervosa sind Erkrankungen mit einer hohen Gefahr an körperlichen und psychosozialen Komplikationen, Chronifizierung und Komorbiditäten [62,19,36,49]. Patienten mit Anorexia nervosa haben im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung eine reduzierte Lebenserwartung [16]. Trotz der Brisanz von Essstörungen wird davon ausgegangen, dass die Mehrheit der Patienten keine adäquate Therapie erhält [32,39].

Das Internet hat in den letzten Jahren eine grundsätzliche Veränderung vom reinen Informationsmedium hin zur vermehrten Nutzung kommunikativer Anwendungsbereiche erfahren. Am meisten und aktivsten werden soziale Netzwerke und Foren von 14- bis 29-Jährigen genutzt [11,60], wobei dieser Altersklasse in etwa die Hochrisikogruppe der Patienten mit Anorexia und Bulimia nervosa angehört [39,38,37,58]. Gerade in Anbetracht der therapeutischen Unterversorgung der Patienten mit Essstörung liegt hier eine vielversprechende Möglichkeit für neue Therapieansätze. Viele Studien sehen bei E-Health-Interventionen das Potential, unbehandelte Patienten erreichen und den Zugang zu geeigneter Gesundheitsversorgung ermöglichen zu können [2]. Nicht zuletzt die große Anzahl gesundheitsschädlicher Internetplattformen macht den Bedarf an gesundheitsfördernden Alternativen im Sinne von internetbasierten Therapieansätzen deutlich [9,69,65].

In den letzten Jahren wurden verschiedene Ansätze für internetgestützte Therapieprogramme entwickelt. Neben Selbsthilfeprogrammen [1,18,72] haben sich internet- und SMS-basierte Programme zur Rückfallprophylaxe [23], zur Prävention von Essstörungen [7] und zur Angehörigenunterstützung [28] als wirksam erwiesen. Dennoch ist die Studienlage speziell für Essstörungen im Vergleich zu E-Mental-Health bei anderen psychischen Erkrankungen dürftig [2,56,18,24]. Gegenwärtig ist auch in Anbetracht stark divergierender Abbruchraten bei Online-Therapien unklar, inwiefern Patienten von E-Mental-Health profitieren können und wie E-Mental-Health effektiver in das Therapiekonzept bei Essstörungen integriert werden kann [1,2,18]. Es ist daher wichtig, das Internetverhalten von Patienten mit Anorexia und Bulimia nervosa besser kennenzulernen, um mit diesem Wissen eine zielgerichtete Planung entsprechender Therapieangebote zu erreichen.

Dieser Fragestellung soll in vorliegender Studie nachgegangen werden. Dabei soll im Sinne von Web 2.0 vor allem auf die kommunikativen Elemente und Beziehungen in

sozialen Netzwerken und Foren eingegangen werden. Folglich sollen sechs Haupt- und vier Nebenhypothesen untersucht werden.

7.1 Haupthypothesen

1. Patienten mit der Diagnose einer Essstörung nutzen das Internet mehr als die Normalbevölkerung und halten sich mehr in Foren auf.
2. Foren haben für Patienten mit Essstörung im Vergleich zur Normalbevölkerung eine größere Bedeutung und nehmen deshalb einen höheren Stellenwert im Alltag ein.
3. Der Austausch in Foren wirkt sich aus Sicht von Patienten mit Essstörung mehrheitlich positiv auf deren Krankheitsverlauf aus.
4. Der Kontakt im Forum mit Gleichgesinnten erfüllt soziale Bedürfnisse und steigert aus Sicht der Patienten das Selbstbewusstsein.
5. Pro-Ana- und Pro-Mia-Seiten sind den meisten Patienten bekannt und werden oder wurden regelmäßig besucht.
6. Patienten mit Essstörung nehmen Online-Angebote wahr und sind offen für neue Angebote.

7.2 Nebenhypothesen

7. Die Beziehungen von Patienten mit Essstörung sind am stärksten in Foren, dann in sozialen Netzwerken, dann in Kontakten außerhalb des Internets ausgeprägt.
8. Kontakte im Forum und in sozialen Netzwerken ersetzen Beziehungen in der realen Welt.
9. Patienten mit Essstörung nutzen das Internet stärker als Kommunikationsmedium denn die Normalbevölkerung.
10. Patienten mit Essstörung schätzen vor allem die indirekte Kommunikation und die Anonymität am Internet.

8. Methoden

8.1 Probanden

8.1.1 Patientenkollektiv

Einschlusskriterien waren neben der freiwilligen Teilnahme das Vorliegen der Diagnose einer Essstörung im Sinne von ICD-10: F50.0-3, also Anorexia nervosa, Bulimia nervosa, atypische Anorexia nervosa und atypische Bulimia nervosa, sowie nicht näher bezeichnete Essstörungen nach ICD-10: F50.9. Weiterhin sollten die Patienten zwischen 18 und 35 Jahren alt sein.

Ausschlusskriterien waren akute Suizidalität, akute Psychosen und Intelligenzminderung.

8.1.2 Kontrollgruppe

Einschlusskriterien für die Kontrollgruppe waren ebenfalls die freiwillige Teilnahme und Alter zwischen 18 und 35 Jahre.

Ausschlusskriterien waren die Diagnose einer Essstörung, akute Suizidalität, akute Psychosen und Intelligenzminderung.

8.1.3 Stichprobengröße

Insgesamt liegen wenig Studien vor, die das Internetverhalten psychiatrischer Patienten untersuchen. Zur Berechnung der Stichprobengröße wurde eine Studie von Wöller (2005) herangezogen. Dort wurden 396 Patienten rekrutiert, wobei deren Alter von 17 bis 69 Jahre reichte und alle psychiatrische Diagnosen eingeschlossen wurden. Wöller verglich die Internetnutzung der Patienten und führte dazu eine Aufsplittung nach Diagnosen durch, wobei das Internet von Patienten mit Substanzabhängigkeit am häufigsten genutzt wurde. Diese Gruppe unterschied sich mit einer Probandenzahl von 37 signifikant von den anderen Patienten und hatte sich somit als ausreichend erwiesen [89]. Aufgrund mangelnder Daten konnte die Power hier jedoch nicht berechnet werden. Um auch bei den forenspezifischen Fragen über eine ausreichende Stichproben-

größe zu verfügen, wurde in vorliegender Studie eine Probandenzahl von insgesamt mindestens 100 festgelegt.

Insgesamt wurden 91 Patienten und 82 Kontrollpersonen rekrutiert, wobei 10 Patienten und eine Kontrollperson aufgrund zu niedrigen bzw. zu hohen Alters oder einer Essstörung, die nicht ICD-10: F50.0-3 oder F50.9 entsprach, nicht in die Studie eingeschlossen werden konnten. Daraus ergibt sich eine Probandenzahl von 162, wobei 81 auf die Patienten- und 81 auf die Kontrollgruppe fielen. Fragen speziell zu Foren und sozialen Netzwerken wurden durchschnittlich von 51 Patienten und 40 Kontrollpersonen beantwortet, was aufgrund von oben beschriebenen Überlegungen immer noch als ausreichende Stichprobengröße angesehen werden kann.

8.2 Durchführung

Die Patienten wurden von Januar bis Dezember 2012 bundesweit rekrutiert, indem postalisch, telefonisch oder persönlich Kliniken für Psychiatrie und Psychotherapie, Zentren für Essstörungen, Hausarztpraxen und Therapeuten angefragt wurden, welche mittels Internetrecherche oder über persönliche Kontakte ausgewählt wurden. Somit wurde angestrebt, in stationärer Behandlung befindliche als auch ambulante Patienten zu rekrutieren und damit ein heterogenes Muster zu erhalten.

Parallel zur Patientenbefragung wurde eine Kontrollgruppe über persönliche Kontakte bzw. über Dritte rekrutiert, wobei eine möglichst genaue Parallelisierung bezüglich der demographischen Daten angestrebt wurde, um im Hinblick auf die spätere Überprüfung der Hypothesen eine bessere Vergleichbarkeit der beiden Gruppen zu gewährleisten.

Die Studie wurde von der Ethikkommission der Philipps-Universität Marburg genehmigt. Allen Probanden wurde vor der Teilnahme an der Studie eine Einverständniserklärung ausgehändigt, worin die Studie zusammenfassend beschrieben und darauf hingewiesen wurde, dass es sich um eine unentgeltliche, freiwillige Teilnahme handele. Bei Nicht-Teilnahme ergaben sich keinerlei Nachteile. Um an der Studie teilnehmen zu können, sollten sich die Probanden die Einverständniserklärung durchlesen, verstehen und unterschreiben. Rückfragen konnten per E-Mail, Telefon oder persönlich an die Verfasserin sowie an die kooperierenden Ärzte und Therapeuten gestellt werden. An-

schließlich wurde der Fragebogen anonym ausgefüllt und über die kooperierenden Zentren oder persönlich an die Verfasserin zurück gegeben.

8.3 Datenerhebung

Die Daten für die vorliegende Arbeit wurden anhand von Fragebögen erhoben, die 58 Fragen für die Patientenbefragung und 54 Fragen für die Kontrollgruppe beinhalten. Im Wesentlichen entsprechen sich die beiden Fragebögen, wobei krankheitsspezifische Fragen im Kontroll-Fragebogen teilweise modifiziert und teilweise weggelassen wurden, woraus sich die unterschiedliche Anzahl der Fragen ergibt. Neben dem Vergleich mit der Kontrollgruppe sollen die erhobenen Daten auch mit den Ergebnissen der jährlich durchgeführten ARD/ZDF-Onlinestudie zu Internetnutzung [11,12,80,81] und der Studie zu Nutzertypen von Maurer et al. (2008) verglichen werden, so dass einige Fragen an diese Studien angelehnt sind [60].

Thematisch sind die Fragen in fünf Blöcke unterteilt. Im ersten Block werden demographische Daten wie Alter, Geschlecht, Bildung und zusätzlich einige krankheitsspezifische Daten wie die Art der Essstörung, der BMI und das Jahr der Diagnosestellung erhoben. Im zweiten Block werden allgemeine Fragen zur Internetnutzung gestellt, wie die wöchentliche Zeit, welche die Probanden im Internet verbringen. Die dritten und vierten Blöcke beziehen sich speziell auf Fragen zu Online-Netzwerken und Foren, wobei zu Beginn eine kurze Definition der beiden Termini gegeben wird, um Missverständnisse zu vermeiden. Auch die Nutzung von Pro-Essstörungenforen wird hier erfragt. Weiterhin werden Fragen zu Beziehungen in Foren, Online-Netzwerken und außerhalb des Internets gestellt, wodurch Beziehungen in- und außerhalb der Medien verglichen werden können. Weiterhin soll untersucht werden, ob Beziehungen in Foren Beziehungen außerhalb des Internets ersetzen können. Abschließend werden Fragen zur Bekanntheit und Nutzung von Online-Therapien gestellt.

8.4 Statistische Auswertung

Die Antwortangaben der Probanden wurden in eine Datei für Tabellenkalkulation im Programm *OpenOffice 4.1.1* im long-Format eingegeben und mithilfe des Statistik-Pro-

gramms *R Version 3.1.2 (GNU General Public License)* ausgewertet. Die Diagramme und Tabellen wurden ebenfalls mithilfe dieser beiden Programme erstellt.

Da es sich bei der Befragung unter anderem um Multi-Item-Skalen handelt, wurden vorab mithilfe des oben genannten Statistik-Programms R Faktorenanalysen zur Überprüfung der Validität und Alpha-Koeffizienten nach Cronbach zur Überprüfung der Reliabilität durchgeführt. Für den Vergleich der demographischen Daten wurde deskriptive Statistik angewandt. Hinsichtlich der angestrebten Parallelisierung wurden Kontingenztabellen erstellt und die Daten wurden mithilfe des Chi-Quadrat-Tests, bzw. bei erwarteten Häufigkeiten unter 5 mithilfe des Exakten-Tests nach Fisher auf signifikante Unterschiede überprüft. Anschließend wurden die Hypothesen auf ihre Gültigkeit überprüft. Dabei wurden ausschließlich zweiseitige Tests verwendet und ein Signifikanzniveau α von 5 Prozent festgelegt. Bei dichotomen Daten wurde äquivalent zu den demographischen Daten der Chi-Quadrat- bzw. der Exakten-Test nach Fisher angewandt und bei ordinal skalierten Daten der Trendtest nach Cochran-Armitage. Numerische Daten wurden vorwiegend mithilfe des Wilcoxon-Rangsummentests ausgewertet. Die nicht-parametrische Testung wurde gewählt, da es sich vorwiegend um nicht normalverteilte Daten handelte, was im Vorfeld mithilfe von Boxplots und Histogrammen optisch verifiziert wurde. Bei normalverteilten Daten wurde der t-Test bzw. bei unterschiedlichen Varianzen der Welch-Test (einfache ANOVA) angewandt.

8.5 Gütekriterien

Um eine Aussage über die Qualität der in der Studie verwendeten Skalen treffen zu können, erfolgte vorab eine Überprüfung der Gütekriterien.

8.5.1 Objektivität

Durch die selbst auszufüllenden Fragebögen wurde eine weitgehende Standardisierung der Untersuchungsbedingungen angestrebt. Im Fragebogen wurden vorwiegend geschlossene Fragen verwendet, um eine höhere Objektivität bei der Auswertung zu gewährleisten. Bei fehlenden oder nicht eindeutigen Angaben wurde die jeweilige Frage nicht berücksichtigt. Somit ergeben sich für die verschiedenen Fragen unterschiedliche Stichprobenzahlen, die jeweils angegeben sind.

8.5.2 Validität

Da in dem in vorliegender Studie verwendeten Fragebogen Multi-Item-Skalen verwendet wurden, wird die Konstruktvalidität mithilfe der Faktorenanalyse überprüft. Da die Fragen des Kontroll-Fragebogens teilweise leicht von denen des Patienten-Fragebogens abweichen, wurden zur Überprüfung der Gütekriterien nur die Antworten der Patienten berücksichtigt.

Um zu überprüfen, ob die Variablen effektiv mittels Faktorenanalyse zusammengefasst werden können, wird vorab der Kaiser-Meyer-Olkin-Index (KMO-Index) berechnet und der Bartlett-Test auf Sphärizität durchgeführt. Bei hoher Stichprobenzahl n im Vergleich zur Variablenzahl p ist letzterer jedoch nicht aussagekräftig, da er in diesem Fall generell zu signifikanten Ergebnissen tendiert, so dass bei einem Verhältnis von $n/p > 5$ lediglich der KMO-Index verwendet wird.

Die Bestimmung der Anzahl der zu extrahierenden Faktoren erfolgte primär nach inhaltlichen Gesichtspunkten, unterstützt durch im Folgenden dargestellte Verfahren. Eine Entscheidungshilfe bot die Parallelanalyse, bei der die Eigenwerte der Faktoren mit normalverteilten Zufallsvariablen verglichen werden. Weiterhin wurde das Kaiser-Guttman-Kriterium hinzugezogen. Dabei wird die erklärte Varianz betrachtet, die dem Eigenwert des Faktors entspricht. Da die Daten z-transformiert sind, weisen sie einen Mittelwert von Null und eine Standardabweichung von Eins auf, wobei die Standardabweichung der Varianz entspricht. Das Kaiser-Guttman-Kriterium besagt, dass ein Faktor mehr erklären sollte, als eine einzelne Variable, weshalb nur Faktoren mit einem Eigenwert größer als Eins extrahiert werden sollten. Außerdem wurde der Scree Plot betrachtet, der den Verlauf der Eigenwerte der Faktoren zeigt und somit graphisch veranschaulicht, wieviel die jeweiligen Faktoren zur Erklärung des Konstrukts beitragen.

Die Faktorextraktion erfolgt mithilfe der Hauptkomponentenanalyse. Nach Bestimmung der Komponentenladungen erfolgt eine Rotation durch die Varimax-Methode. Die so erhaltene rotierte Ladungsmatrix ermöglicht es, die Items den jeweiligen Faktoren zuzuordnen. Anschließend werden die Faktoren interpretiert.

8.5.3 Reliabilität

Die interne Konsistenz der Konstrukte wird durch den Alpha-Koeffizienten nach Cronbach getestet, was die für die Reliabilitätsprüfung am häufigsten verwendete Methode darstellt.

9. Faktorenanalyse

Die Faktorenanalyse mit anschließender Überprüfung der Reliabilität wird auf die Konstrukte 1) *Einfluss von Foren auf den Krankheitsverlauf*, 2) *Soziale Unterstützung in Foren*, 3) *Akzeptanz von Online-Hilfe*, 4) *Qualität der Beziehungen in Foren, sozialen Netzwerken und im realen Leben* und 5) *Art der Internetnutzung* angewandt.

Am Beispiel des ersten Konstrukts werden die einzelnen Schritte der explorativen Faktorenanalyse ausführlich und mit allen dazu gehörigen Schaubildern erläutert. Die darauf folgenden Faktorenanalysen werden nach demselben Prinzip durchgeführt, was nur noch schematisch dargestellt wird.

9.1 Einfluss von Foren auf den Krankheitsverlauf

Um die Validität und die Reliabilität dieses Konstrukts zu beurteilen, sollen für die Fragen 40, 44, 45, 55 und 56 eine Faktorenanalyse und Reliabilitätsprüfung durchgeführt werden.

9.1.1 Bartlett-Test auf Sphärizität und KMO-Index

Um zu überprüfen, ob eine Faktorenanalyse für das Konstrukt geeignet ist, sollen zwei Tests durchgeführt werden. Auf der Grundlage der Korrelationsmatrix, die in *Tabelle 1* dargestellt ist, wird der Bartlett-Test auf Sphärizität durchgeführt.

Tabelle 1: Korrelationsmatrix

	Nr. 40	Nr. 44	Nr. 56	Nr. 45	Nr. 55
Nr. 40	1,0000	0,4807	0,5965	0,3260	0,2786
Nr. 44	0,4807	1,0000	0,4901	0,3734	0,2829
Nr. 56	0,5965	0,4901	1,0000	0,2364	0,1846
Nr. 45	0,3260	0,3734	0,2364	1,0000	0,2194
Nr. 55	0,2786	0,2829	0,1846	0,2194	1,0000

Bei einem χ^2 von 45,51 und 10 Freiheitsgraden erhält man einen hochsignifikanten p-Wert < 0,001. Aufgrund der im Vergleich zur Variablenzahl hohen Stichprobenzahl ($n/p > 5$) ist der Bartlett-Test jedoch nicht aussagekräftig, da er in diesem Fall generell

signifikante Ergebnisse erbringt. Der KMO-Index stellt mit 0,745 ein durchschnittliches Ergebnis dar⁷, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Faktorenanalyse effektiv auf die Variablen angewandt werden kann.

9.1.2 Faktorenanalyse

Bestimmung der Anzahl der Faktoren

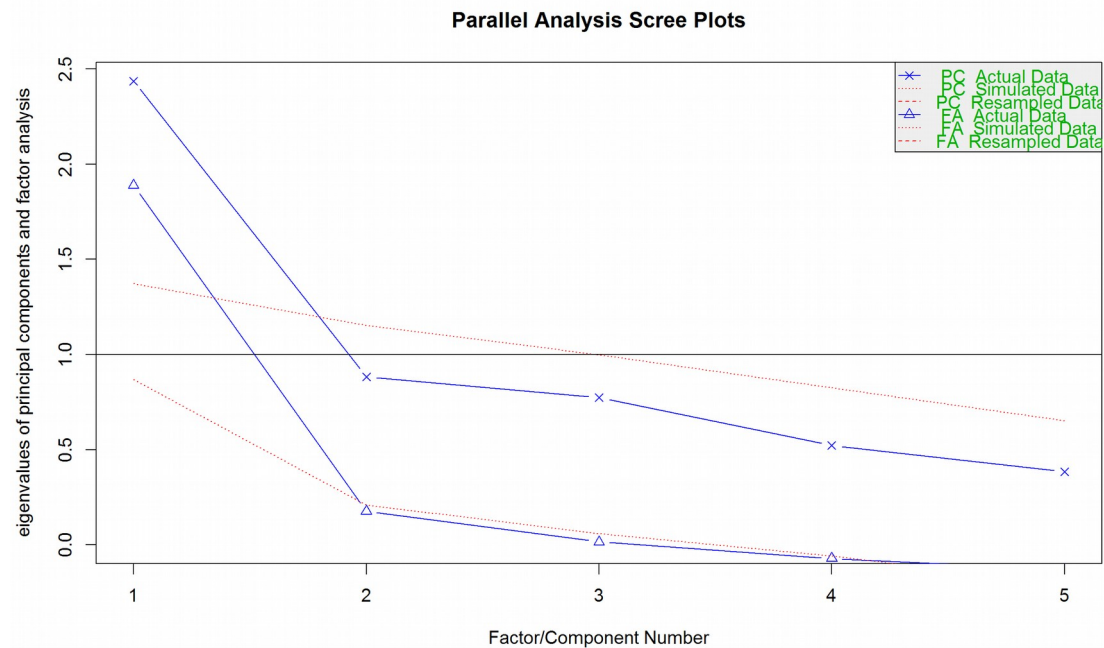


Abbildung 1: Parallelanalyse und Sreetest

Wie in *Abbildung 1* ersichtlich, führen Parallelanalyse, Sreetest und Kaiser-Guttman-Kriterium zur Extraktion von lediglich einem Faktor. Nach inhaltlichen Gesichtspunkten sollen dennoch zwei Faktoren extrahiert werden.

Extraktion der Faktoren

Die Faktorextraktion wird mithilfe der Hauptkomponentenanalyse durchgeführt. *Tabelle 2* zeigt die anfänglichen Eigenwerte sowie die erklärte Gesamtvarianz nach Extraktion von zwei Faktoren.

⁷ Interpretation der KMO-Indices nach Kaiser u. Rice (1974) [43]

Tabelle 2: Erklärte Gesamtvarianz

Faktor	Anfängliche Eigenwerte		Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	kumulierter Anteil	Gesamt	Varianz	kumulierter Anteil
1	2,4368	48,74	2,01	40	40
2	0,8830	66,40	1,31	26	66
3	0,7736	81,87			
4	0,5227	92,32			
5	0,3839	100,00			

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse

In *Tabelle 3* sind die Kommunalitäten der Items vor und nach Extraktion dargestellt.

Tabelle 3: Kommunalitäten

Nr.	Items	anfänglich	nach Extraktion
40	Krankheitsbewältigung	1,000	0,7060
44	Therapiemotivation	1,000	0,6125
56	Therapiebeginn	1,000	0,7731
45	Idealgewicht	1,000	0,4644
55	Essverhalten	1,000	0,7638

Tabelle 4 zeigt die rotierte Ladungsmatrix. Die Rotation erfolgte durch die Varimax-Methode und ermöglicht die Zuordnung der Items zu den beiden Faktoren.

Tabelle 4: Rotierte Ladungsmatrix

Nr.	Items	Faktor 1		Faktor 2	
40	Krankheitsbewältigung	0,81	+	0,23	-
44	Therapiemotivation	0,69	+	0,37	-
56	Therapiebeginn	0,88	+		-
45	Idealgewicht	0,32	-	0,60	+
55	Essverhalten		-	0,87	+

In nachfolgendem Plot ist die Zuordnung der Items zu den Faktoren mit der jeweiligen Ladung graphisch dargestellt (*Abbildung 2*).

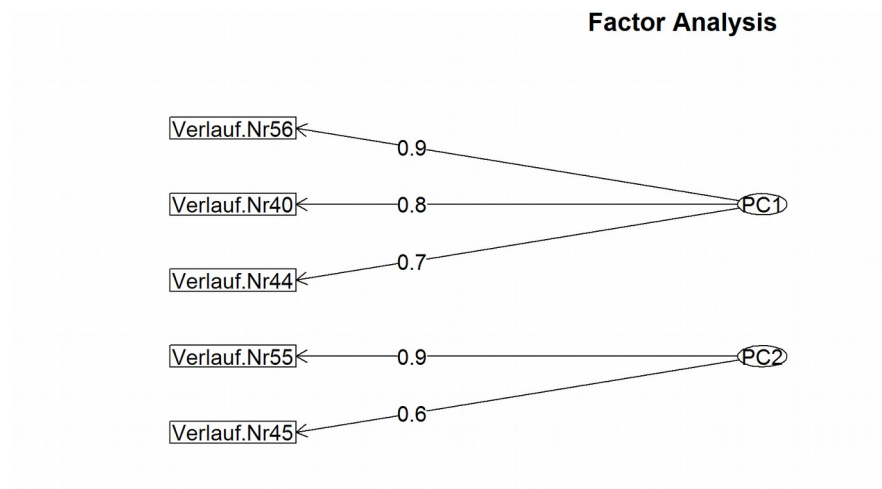


Abbildung 2: Zuordnung der Items nach Faktorenanalyse

Interpretation der Faktoren

Faktor 1 beschreibt den positiven Einfluss auf den Krankheitsverlauf, während Faktor 2 den negativen Einfluss auf den Krankheitsverlauf darstellt. Vor allem die Items Nr. 56 und 55 werden gut durch die jeweiligen Faktoren wiedergegeben, aber auch alle anderen Items weisen ein akzeptables Niveau auf.

9.1.3 Reliabilität

Für den Alpha-Koeffizienten nach Cronbach erhält man für den ersten Faktor einen Wert von 0,78, was als ein befriedigendes Ergebnis angesehen werden kann. Für den zweiten Faktor erhält man jedoch nur einen Alpha-Koeffizienten nach Cronbach von 0,39. Aufgrund der unzureichenden Reliabilität des zweiten Faktors wurde im weiteren Verlauf auf die Bildung eines Scores verzichtet und die Items wurden einzeln betrachtet.

9.2 Soziale Unterstützung in Foren

Analog sollen für die Beurteilung dieses Konstrukts die Fragen Nr. 35, 36, 38, 39, 41, 42, 46, 48, 50, 51, 52 und 54 auf Validität und Reliabilität überprüft werden.

9.2.1 Bartlett-Test auf Sphärizität und KMO-Index

Der Bartlett-Test ergibt, bei akzeptablem Verhältnis von Stichprobenzahl zu Variablenzahl, ein hochsignifikantes Ergebnis ($\chi^2 = 318,87$, $df = 66$, $p\text{-Wert} < 0,001$) und der KMO-Index beträgt 0,771. Die Faktorenanalyse kann also auch in diesem Fall effektiv auf die Variablen angewandt werden.

9.2.2 Faktorenanalyse

Bestimmung der Anzahl der Faktoren

Die Parallelanalyse, das Kaiser-Guttman-Kriterium und der Scree-Test legen, wie in *Abbildung 3* ersichtlich, eine Auswahl von zwei Faktoren nahe.

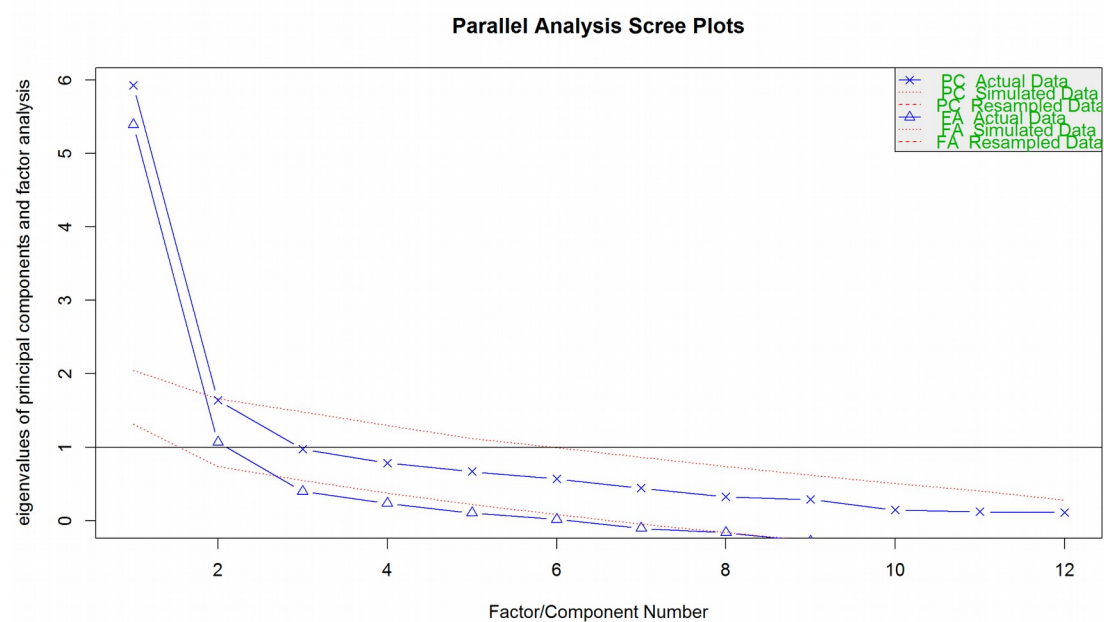


Abbildung 3: Parallelanalyse und Scree-Test

In *Tabelle 5* sind die anfänglichen Eigenwerte der ersten drei Faktoren sowie die erklärte Gesamtvarianz nach Extraktion von zwei Faktoren dargestellt.

Tabelle 5: Erklärte Gesamtvarianz

Faktor	Anfängliche Eigenwerte		Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	kumulierter Anteil	Gesamt	Varianz	kumulierter Anteil
1	5,9259	49,38	3,96	33	33
2	1,6393	63,04	3,60	30	63
3	0,9754	71,17			

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse

In *Tabelle 6* ist die Ladungsmatrix nach Rotation durch Varimax dargestellt. Der dann folgende Plot stellt die Ladungen der Items auf die jeweiligen Faktoren graphisch dar (*Abbildung 4*).

Tabelle 6: Rotierte Ladungsmatrix

Nr.	Item	Faktor 1		Faktor 2	
54	Selbstbewusstsein	0,33	-	0,70	+
42	Ermutigung	0,68	+	0,23	-
46	Offenheit für Andere	0,29	-	0,73	+
50	Bezug zu realem Leben		-	0,87	+
48	Selbstwirksamkeit	0,17	-	0,80	+
38	Ratschläge	0,58	+	0,33	-
35	Verständnis	0,82	+	0,16	-
36	Unterstützung	0,87	+		-
39	Respekt	0,80	+	0,28	-
41	Vertrauen	0,59	+	0,48	-
51	Freundschaften	0,41	-	0,76	+
52	Kommunikation	0,60	+	0,33	-

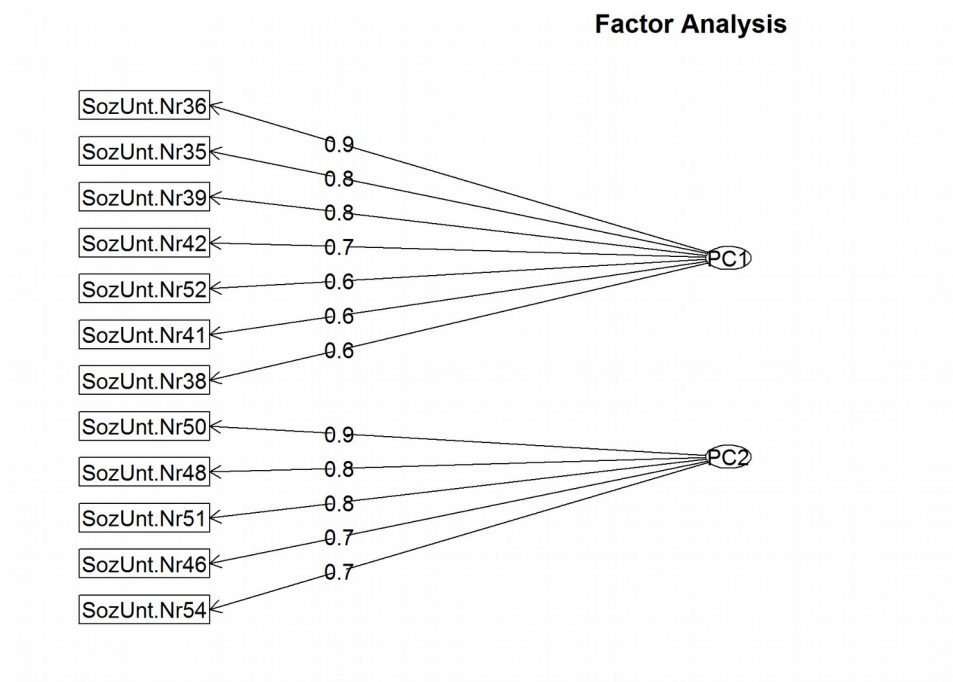


Abbildung 4: Ladung der Items auf zwei Faktoren nach Faktorenanalyse

Interpretation der Faktoren

Faktor 1 beschreibt das Konstrukt *soziale Unterstützung* und Faktor 2 stellt das Konstrukt *persönliche und soziale Kompetenzen* dar.

9.2.3 Reliabilität

Für den Alpha-Koeffizienten nach Cronbach erhält man mit 0,86 für den ersten Faktor einen guten Wert. Auch die interne Konsistenz des zweiten Faktors ist mit einem Alpha-Koeffizienten von 0,83 als gut anzusehen.

9.3 Akzeptanz von Online-Hilfe

Für die Beurteilung der Güte dieses Konstrukts soll der Fragenblock Nr. 58 auf Validität und Reliabilität untersucht werden. Der KMO-Index ergibt mit 0,6 ein eher mittelmäßiges⁸ Ergebnis. Dies könnte unter anderem auch an der geringen Variablenzahl von nur sechs liegen.

⁸ Interpretation des KMO-Indexes nach Kaiser u. Rice (1974) [43]

9.3.1 Faktorenanalyse

Bestimmung der Anzahl der Faktoren

Der Scree-Test führt zu einer Wahl von drei Faktoren, wohingegen nach Parallelanalyse und Kaiser-Guttman-Kriterium bereits zwei erklärende Faktoren genügen. Auch nach inhaltlichen Gesichtspunkten macht die Extraktion von zwei Faktoren Sinn.

Extraktion der Faktoren

In *Tabelle 7* sind die anfänglichen Eigenwerte der ersten drei Faktoren sowie die erklärende Gesamtvarianz nach Extraktion von zwei Faktoren dargestellt.

Tabelle 7: Erklärte Gesamtvarianz

Faktor	Anfängliche Eigenwerte		Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	kumulierter Anteil	Gesamt	Varianz	kumulierter Anteil
1	2,0125	33,54	1,91	32	32
2	1,6005	60,22	1,71	28	60
3	0,8426	74,26			

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse

Tabelle 8 stellt die Ladungen der jeweiligen Items auf die beiden Faktoren nach Rotation durch die Varimax-Methode dar.

Tabelle 8: Rotierte Ladungsmatrix

Nr.	Item ⁹	Faktor 1		Faktor 2	
58.1	Ich könnte mir eine Online-Therapie vorstellen.	0,74	+		-
58.2	Foren sind was für Betroffene, keine Therapeuten...	-0,27	-	0,67	+
58.3	Mir wäre es wichtig, dass ich anonym bleiben kann.	0,12	-	0,68	+
58.4	Mit Betroffenen über Krankheit reden ist leichter...	0,18	-	0,84	+
58.5	Es sollte mehr Online-Beratungsangebote geben.	0,82	+		-
58.6	Ich würde eher im Internet Hilfe suchen...	0,75	+	0,27	-

⁹ Der Wortlaut der Items wurde leicht abgeändert.

Interpretation der Faktoren

Faktor 1 stellt die *Akzeptanz* für Online-Hilfe dar, während Faktor 2 den *Selbsthilfecharakter* der Online-Angebote beschreibt. Vor allem die Items 58.4 und 58.5 werden durch die jeweiligen Faktoren gut wiedergegeben; aber auch alle anderen Items weisen ein akzeptables Niveau auf.

9.3.2 Reliabilität

Für den Alpha-Koeffizienten nach Cronbach erhält man für den ersten Faktor einen Wert von 0,63, was einen noch akzeptablen Wert darstellt. Die interne Konsistenz des zweiten Faktors beträgt jedoch nur 0,50. Somit wurde auch bei diesem Konstrukt aufgrund der geringen Reliabilität des zweiten Faktors im weiteren Verlauf auf die Bildung eines Scores verzichtet und die Items wurden einzeln betrachtet.

9.4 Qualitäten der Beziehungen in Foren, sozialen Netzwerken und im realen Leben

Um dieses Konstrukt zu untersuchen, sollen die Gütekriterien für den Fragenblock 29 untersucht werden. Der KMO-Index ergibt 0,85, was einem guten Wert entspricht¹⁰, so dass die Faktorenanalyse ein effektives Ergebnis verspricht.

9.4.1 Faktorenanalyse

In Fragenblock 29 werden Fragen zu Beziehungen in Foren gestellt. Es gibt zwei Faktoren mit einem Eigenwert größer als Eins, so dass nach dem Kaiser-Guttman-Kriterium zwei Faktoren extrahiert werden. Auch die Parallelanalyse führt zu demselben Ergebnis, wohingegen nach Scree-Test auch drei Faktoren verwendet werden können.

Tabelle 9 stellt für die ersten drei Faktoren die anfänglichen Eigenwerte sowie die rotierte Summe der quadrierten Ladungen nach Extraktion der Faktoren dar. Die Faktorextraktion wird mithilfe der Hauptkomponentenanalyse durchgeführt.

¹⁰ Interpretation des KMO-Indexes nach Kaiser u. Rice (1974) [43]

Tabelle 9: Erklärte Gesamtvarianz

Faktor	Anfängliche Eigenwerte		Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	kumulierter Anteil	Gesamt	Varianz	kumulierter Anteil
1	5,4755	54,76	4,72	47	47
2	1,6524	71,28	2,41	24	71
3	0,7146	78,43			

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse

In nachfolgender rotierter Ladungsmatrix ist dargestellt, wie hoch die jeweiligen Items nach Rotation durch die Varimax-Methode auf die Faktoren laden (Tabelle 10).

Tabelle 10: Rotierte Ladungsmatrix

Item	Faktor 1		Faktor 2	
Antworten	0,46	-	0,71	+
Offenes Ohr	0,85	+	0,29	-
Gruppenzugehörigkeit	0,80	+	0,26	-
Verständnis	0,84	+	0,24	-
Probleme berichten	0,80	+	0,28	-
Respekt	0,87	+	0,14	-
Hilfe anbieten	0,68	+	0,30	-
Praktische Tipps	0,27	-	0,86	+
Informationen		-	0,83	+
Freundschaften	0,71	+	-0,30	-

Interpretation der Faktoren

Mit Faktor 1 können *emotionale Aspekte* in Beziehungen beschrieben werden, wohingegen Faktor 2 *informative Aspekte* abbildet.

9.4.2 Reliabilität

Für den ersten Faktor erhält man einen Alpha-Koeffizienten nach Cronbach von 0,91, was bedeutet, dass die Items sehr gut durch den Faktor abgebildet werden. Auch der zweite Faktor weist mit einem Alpha-Koeffizienten nach Cronbach von 0,71 einen befriedigenden Wert auf.

9.5 Art der Internetnutzung

Welche Aktivitäten im Internet hauptsächlich genutzt werden, wird in Frage 15 gefragt. Betrachtet man die zugehörige Korrelationsmatrix, erscheint eine Faktorenanalyse nicht geeignet, da die Items kaum untereinander korrelieren. Der KMO-Index ergibt lediglich einen Wert von 0,47, was ein unzureichendes Ergebnis darstellt¹¹, so dass davon ausgegangen werden muss, dass die Faktorenanalyse in diesem Fall kein effektives Ergebnis liefert.

11 Interpretation des KMO-Indexes nach Kaiser u. Rice (1974) [43]

10. Demographische Daten

Die beiden voneinander unabhängigen Stichproben setzen sich aus jeweils 81 Teilnehmern zusammen. Um Strukturgleichheit zu erhalten, wurde dabei eine möglichst genaue Parallelisierung im Hinblick auf die Verteilung von Geschlecht, Alter, Schulabschluss, beruflicher Ausbildung und Tätigkeit angestrebt.

Im Folgenden werden mithilfe der deskriptiven Statistik die demographischen Daten verglichen. Dadurch soll die Vergleichbarkeit der Struktur der beiden Stichproben, der Patienten- und der Kontrollgruppe, beurteilt werden. Da die Variablen '*Diagnose*', '*Krankheitsdauer*' und '*Krankenhausaufenthalte*' nur bei den Patienten abgefragt wurden, sind dazu lediglich die Lagemaße angegeben.

10.1 Vergleich der qualitativen Variablen

Für die qualitativen Variablen wurde mittels Chi-Quadrat-Test der jeweilige p-Wert ermittelt, der die Signifikanz der Unterschiede beider Gruppen darstellt. Lag die erwartete Häufigkeit unter 5, wurde der p-Wert mithilfe des Exakten-Tests nach Fisher ermittelt, was bei der Kategorie '*Familienstand*' der Fall war. Die Ergebnisse sind in *Tabelle 11* dargestellt.

Tabelle 11: Qualitative Variablen

Kategorie	Gruppe	Untergruppe	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit	df	Test-Statistik	p-Wert
Ge- schlecht	<i>P: n=81</i>	weiblich männlich	76 5	93,8 % 6,2 %	1	$\chi^2 = 0$	1,000
	<i>K: n=81</i>	weiblich männlich	76 5	93,8 % 6,2 %			
Tätigkeit	<i>P: n=78</i>	Ausbildung Studium Beruf nicht berufstätig	12 29 11 26	15,4 % 37,2 % 14,1 % 33,3 %	3	$\chi^2 = 23,088$	<0,001
	<i>K: n=80</i>	Ausbildung Studium Beruf nicht berufstätig	20 32 24 4	25,0 % 40,0 % 30,0 % 5,0 %			
Abbruch	<i>P: n=81</i>	ja	20	24,7 %	1	$\chi^2 = 9,271$	0,002
	<i>K: n=81</i>	ja	5	6,2 %			
Familien- stand	<i>P: n=81</i>	ledig verheiratet geschieden	74 6 1	91,4 % 7,4 % 1,2 %		(Fisher- Test)	0,890
	<i>K: n=81</i>	ledig verheiratet geschieden	72 8 1	88,9 % 9,9 % 1,2 %			
Wohn- situation	<i>P: n=81</i>	alleine lebend bei den Eltern mit Partner/-in in einer WG	22 17 10 32	27,2 % 21,0 % 12,4 % 39,5 %	3	$\chi^2 = 6,708$	0,082
	<i>K: n=79</i>	alleine lebend bei den Eltern mit Partner/-in in einer WG	14 16 22 27	17,7 % 20,3 % 27,9 % 34,2 %			
Diagnose	<i>P: n=81</i>	Anorexia nervosa Bulimia nervosa Nicht näher bez.	37 37 7	45,7 % 45,7 % 8,6 %			
Gewichts- verlauf	<i>P: n=76</i>	zugenommen abgenommen gleichbleibend	30 23 23	39,5 % 30,3 % 30,3 %	2	$\chi^2 = 23,65$	<0,001
	<i>K: n=80</i>	zugenommen abgenommen gleichbleibend	10 16 54	12,5 % 20,0 % 67,5 %			

10.2 Vergleich der quantitativen Variablen

Für die quantitativen Variablen wurden die Lagemaße ermittelt und anschließend bei nicht normalverteilten Daten bzw. einer hohen Anzahl von Ausreißern die Mediane mittels nicht-parametrischer Testung verglichen. Dazu wurde der zweiseitige Wilcoxon-Rangsummentest herangezogen. Die Voraussetzungen wurden anhand von Boxplots bzw. Histogrammen optisch verifiziert. In *Tabelle 12* sind die Ergebnisse dargestellt.

Tabelle 12: Quantitative Variablen

	Gruppe	Median	Mittelwert	SD	Test-Statistik	p-Wert
Alter	<i>P: n=81</i> <i>K: n=81</i>	24 23	23,99 24,06	3,97 4,08	W = 3305,0	0,934
Ausbildung <i>(in Jahren)</i>	<i>P: n=81</i> <i>K: n=81</i>	12,5 12,5	12,80 13,27	2,28 2,11	W = 2877,5	0,162
BMI	<i>P: n=75</i> <i>K: n=69</i>	19 22	19,52 23,05	5,49 4,20	W = 1072,5	<0,001
Krankheitsdauer <i>(in Jahren)</i>	<i>P: n=77</i>	4	5,51	4,75		
Krankenhaus-aufenthalte	<i>P: n=72</i>	2	2,97	3,99		

10.3 Erläuterungen

10.3.1 Alter

Da bei der Kategorie 'Alter', wie aus nachfolgenden Histogrammen ersichtlich, keine Normalverteilung vorliegt (*Abbildung 5*), wurde auf die nicht-parametrische Testung zurückgegriffen, um zu untersuchen, ob sich die beiden Stichproben bezüglich dieses Merkmals signifikant unterscheiden.

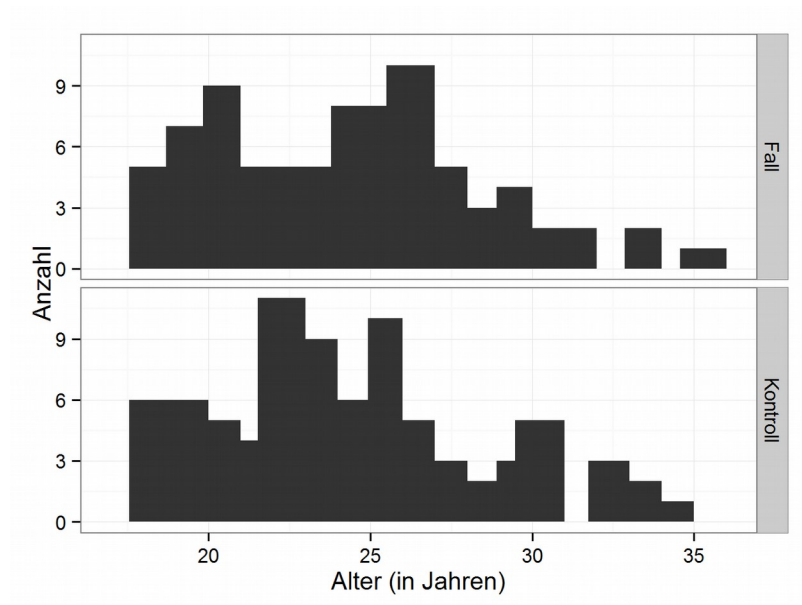


Abbildung 5: Altersverteilung

Die dafür notwendigen Bedingungen eines ähnlichen Verteilungsmusters mit ähnlichen Varianzen können aus den vorliegenden Bosplots visuell verifiziert werden (Abbildung 6).

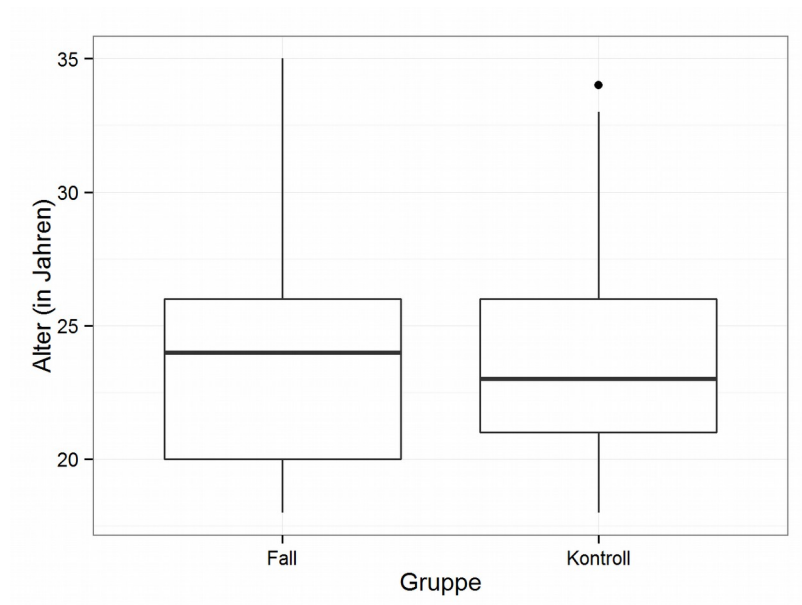


Abbildung 6: Alter der Probanden

10.3.2 Ausbildungsgrad

Der Ausbildungsgrad wurde anhand des höchsten erreichten Abschlusses abgefragt und ist in nachfolgendem Säulendiagramm dargestellt (*Abbildung 7*).

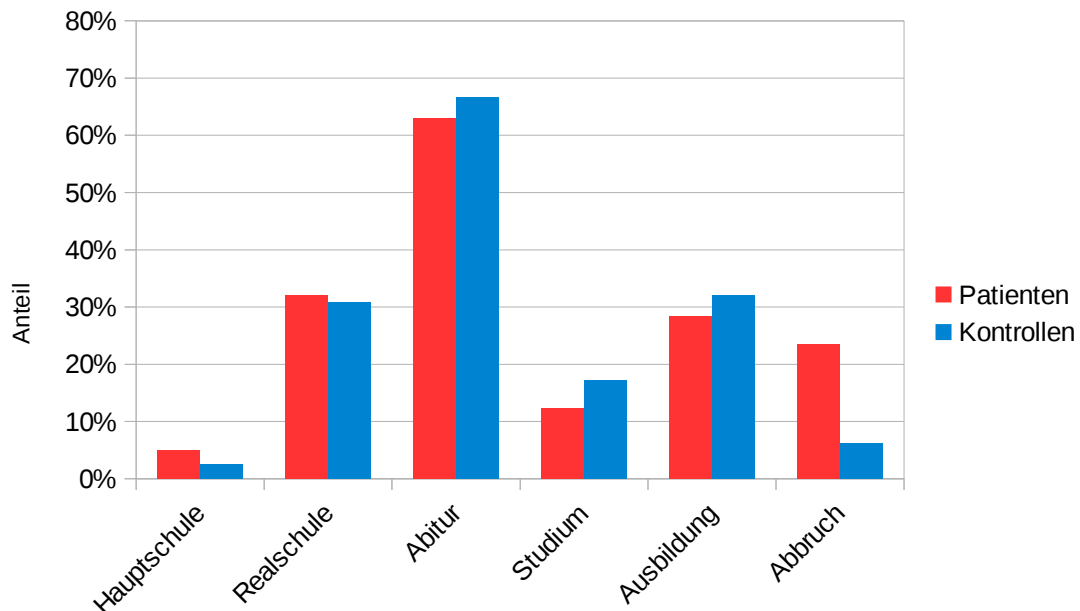


Abbildung 7: Ausbildung der Probanden

Dabei sind diejenigen Probanden, die eine berufliche Ausbildung abgeschlossen haben, doppelt vertreten, da sie auch in der schulischen Ausbildung erfasst wurden. Der letzte Punkt erfragte, ob eine Ausbildung, eine Schule oder ein Studium abgebrochen wurde (*Abbruch*), was jedoch keinen Einfluss auf die Berechnung der Ausbildungsjahre hat und somit extra ausgewertet wurde. Hierbei fiel auf, dass signifikant mehr Patienten einen Berufsausbildungs- oder Schulabbruch aufwiesen. Ergänzend ist hier zu erwähnen, dass die Frage so konzipiert ist, dass eine Angabe als *‘ja’* und keine Angabe als *‘nein’* gewertet wird, weshalb eine mögliche Unterschätzung der Abbrüche nicht ausgeschlossen werden kann.

Zur Auswertung der Ausbildungsgrade wurden diese in years of education (yoe) oder Ausbildungsjahre umgerechnet, wobei folgender Schlüssel verwendet wurde: *‘Hauptschulabschluss’* (8 yoe), *‘Realschulabschluss’* (10 yoe), *‘Abitur’* (12,5 yoe)¹², *‘kein Abschluss’* (0 yoe), *‘Studienabschluss’* (zusätzlich 4 yoe) und *‘Berufs- oder Fachausbil-*

¹² Aufgrund der Tatsache, dass das Abitur in manchen Bundesländern 12 und in anderen 13 Jahre dauert, bei Anonymität der erhobenen Daten jedoch nicht mehr nachvollzogen werden konnte, aus welchem Bundesland die jeweiligen Probanden stammten, wurden bei der Angaben *Abitur* 12,5 Ausbildungsjahre angerechnet.

‘*Studienabschluss*’ (zusätzlich 3 yoe)¹³. In nachfolgenden Boxplots sind die years of education (Ausbildungsjahre) graphisch dargestellt (*Abbildung 8*).

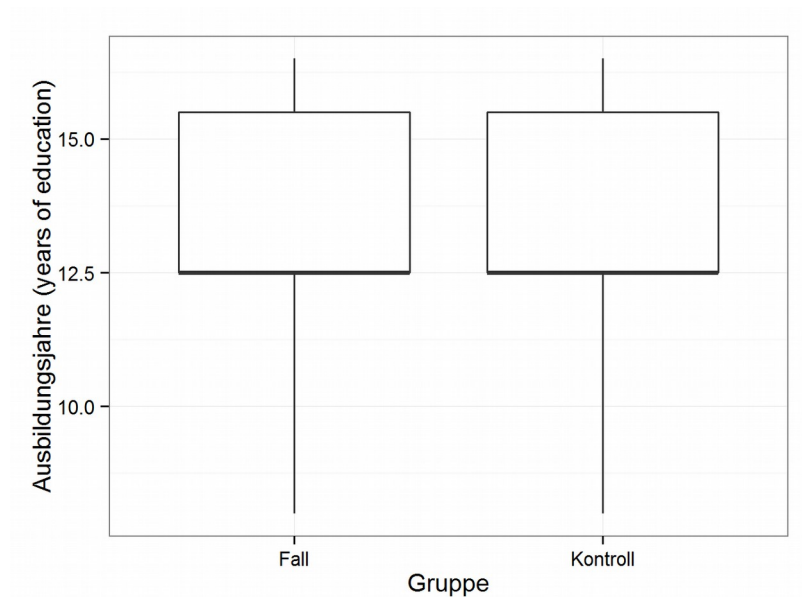


Abbildung 8: Ausbildungsgrad der Probanden

Da die Daten nicht normalverteilt sind, wird zur Beurteilung, ob ein signifikanter Unterschied zwischen Patienten- und Kontrollgruppe vorliegt, die nicht-parametrische Testung hinzugezogen. Im Wilcoxon-Rangsummentest ergibt sich ein p-Wert von 0,162, welcher über dem Signifikanzniveau von α liegt, das bei 5 Prozent festgelegt wurde. Für den Ausbildungsgrad konnte also kein signifikanter Unterschied in den beiden Gruppen festgestellt werden.

10.3.3 Tätigkeit

Im Bereich der aktuellen Tätigkeit gestaltete sich die Parallelisierung besonders kompliziert. Vor allem der Punkt ‘*zur Zeit nicht berufstätig*’ weist eine große Differenz zwischen Patientenkollektiv und Kontrollgruppe auf. Dies ist vermutlich unter anderem dadurch bedingt, dass sich einige Patienten zur Zeit der Befragung in stationärer oder ambulanter Behandlung befanden und aufgrund der Krankschreibung aktuell nicht be-

¹³ Wenn Probanden lediglich Angaben zum Studien- bzw. Berufsabschluss, jedoch nicht zum Schulabschluss machten, wurden bei der Angabe ‘*Studienabschluss*’ die yoe um 12,5 Jahre (‘*Abitur*’) ergänzt. Bei der Angabe ‘*Berufs- oder Fachausbildung*’ wurden die yoe um 10 Jahre (‘*Realschulabschluss*’) ergänzt. Während ersteres eine logische Schlussfolgerung ist, kann aufgrund der zweiten Schlussfolgerung eine mögliche Über- oder Unterschätzung der Ausbildungsjahre nicht ausgeschlossen werden.

rufstätig waren, wohingegen die meisten Probanden der Kontrollgruppe gesund und somit im aktiven Arbeits- bzw. Studienalltag standen.

Aufgrund dieser Tatsache verschieben sich auch in den anderen Tätigkeitsbereichen die Verteilungen. Die größte Gruppe stellen jedoch sowohl bei den Patienten als auch in der Kontrollgruppe die *'Studierenden'* dar und die kleinste Gruppe bilden die *'Freiberufler und Selbstständigen'*. Die zweitgrößte Gruppe stellen im Patientenkollektiv die *'zur Zeit nicht Berufstätigen'* dar, gefolgt von *'in Ausbildung Befindlichen'* und *'Angestellten'*. In der Kontrollgruppe bilden die *'Angestellten'* die zweitgrößte Gruppe, gefolgt von den *'in Ausbildung befindlichen'* und schließlich den *'zur Zeit nicht berufstätigen'* Probanden. In nachfolgendem Säulendiagramm ist dies graphisch dargestellt (Abbildung 9).

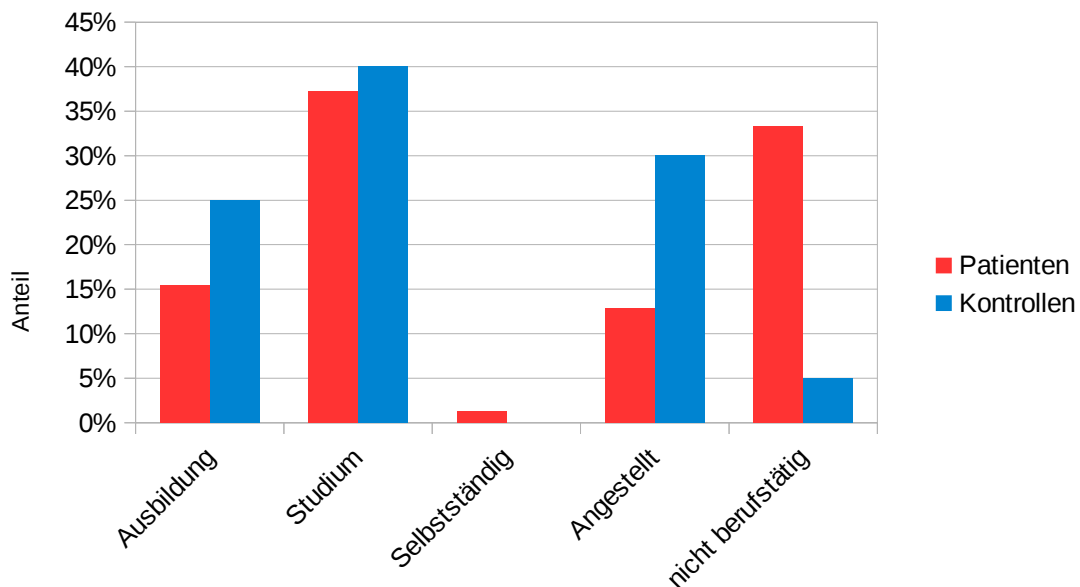


Abbildung 9: Tätigkeit der Probanden

Zum Zweck der statistischen Auswertung mittels Chi-Quadrat-Test wurde die sehr kleine Gruppe der *'Selbstständigen und Freiberufler'* mit einem erwarteten Wert, der kleiner als 5 war, zur Gruppe der *'Angestellten'* addiert. Beide bilden somit die Gruppe der *'Berufstätigen'*. Mit einem im Chi-Quadrat-Test errechneten p-Wert <0.001 muss hier ein hoch signifikanter Unterschied in beiden Gruppen angenommen werden, der sich eventuell auch auf die Internetnutzung auswirkt.

10.3.4 Diagnose

Die Patienten wurden in einer offenen Frage nach der Art der Essstörung gefragt. Zur besseren Beurteilung wurden die von den Patienten genannten Diagnosen in drei verschiedene Gruppen eingeteilt, was in *Tabelle 13* dargestellt ist.

Neben 'Anorexia nervosa' und 'Bulimia nervosa' wurde eine dritte Kategorie 'Essstörung nicht näher bezeichnet' für die Angaben eingeführt, die keinem der beiden Krankheitsbilder eindeutig zugeteilt werden konnten.

Tabelle 13: Einteilung der Diagnosen

Diagnose	Angaben im Fragebogen
Anorexia nervosa	„Anorexie“, „Anorexia nervosa“, „Magersucht“, „atypische Anorexie“, „Anorexie, nicht näher bezeichnet“, „Anorexia nervosa vom Bulimischen Typ“
Bulimia nervosa	„Bulimie“, „Bulimia nervosa“, „atypische Bulimie“, „Bulimie mit anorektischen Phasen“, „erst Magersucht, dann Bulimie“
Essstörung, nicht näher bezeichnet	„Anorexie und Bulimie“, „Anorexie / Bulimie“, „Anorexie mit Bulimie“, „Bulimische Anorexie“

11. Überprüfung der Hypothesen

11.1 Internet- und Forennutzung

Hypothese 1a: *Patienten mit der Diagnose einer Essstörung nutzen das Internet mehr als die Normalbevölkerung.*

11.1.1 Wöchentliche Nutzung des Internets

Diese Hypothese soll mithilfe von Frage 12 des Patienten-Fragebogens¹⁴ getestet werden. Darin wurden die Probanden gebeten, anzugeben, wie viele Stunden pro Woche sie das Internet nutzen. Nachfolgende Histogramme zeigen die Verteilung der Internetnutzung in Stunden pro Woche (*Abbildung 10*).

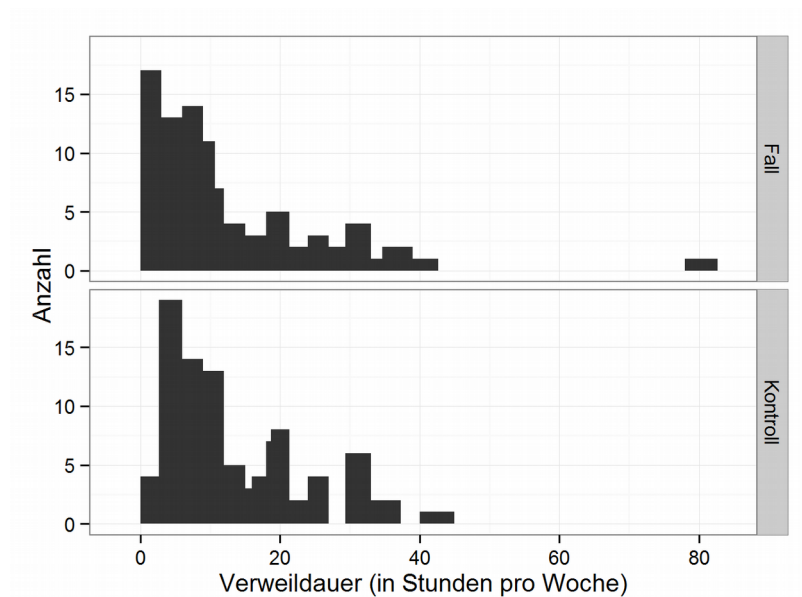


Abbildung 10: Wöchentliche Nutzung des Internets

Da für parametrische Testung die Normalverteilung der Werte eine obligatorische Bedingung ist, welche hier jedoch weder beim Patientenkollektiv noch bei der Kontrollgruppe vorliegt, wird zur weiteren Auswertung ein nicht-parametrischer Test, der Wilcoxon-Rangsummentest, hinzugezogen. Die dafür notwendigen Bedingungen einer ähnlichen Verteilung sowie ähnlicher Varianzen wurden anhand der nachfolgenden Boxplots optisch verifiziert (*Abbildung 11*).

¹⁴ entspricht Frage 10 des Kontroll-Fragebogens

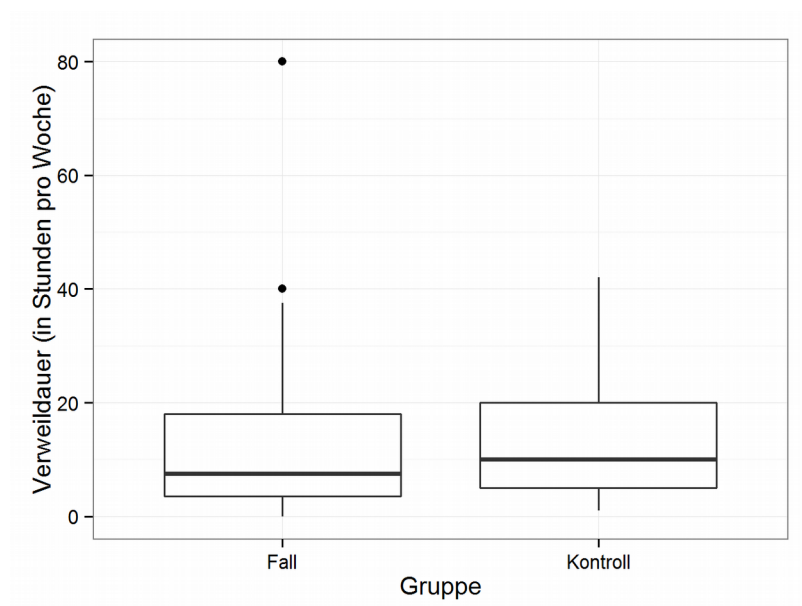


Abbildung 11: Wöchentliche Internetnutzung der Probanden

In Tabelle 14 sind die statistischen Lagemaße und Verteilungswerte sowie die Ergebnisse aus dem Wilcoxon-Rangsummentest dargestellt.

Tabelle 14: Vergleich der Internetnutzung der Probanden

Gruppe	Median	Mittelwert	SD	W	p-Wert
P (n=79)	7,5	12,22	12,86	2845	0,277
K (n=80)	10	12,44	9,59		

Da der p-Wert über dem Signifikanzniveau α liegt, welches bei 5 Prozent festgelegt wurde, konnte anhand der aus den Fragebögen ermittelten Daten kein signifikanter Unterschied in der Internetnutzung der beiden Stichproben gefunden werden.

11.1.2 Zeitliche Veränderungen der Internetnutzung

Weiterhin soll hier kurz auf die zeitliche Entwicklung der Internetnutzung eingegangen werden. Dazu wird Frage 13 des Patienten-Fragebogens¹⁵ hinzugezogen, in der die Probanden angeben sollten, ob sich die oben angegebene Zeit der Internetnutzung im Verlauf geändert hat. In nachfolgendem Balkendiagramm sind die Antworten der Probanden graphisch dargestellt (Abbildung 12).

¹⁵ entspricht Frage 11 des Kontroll-Fragebogens

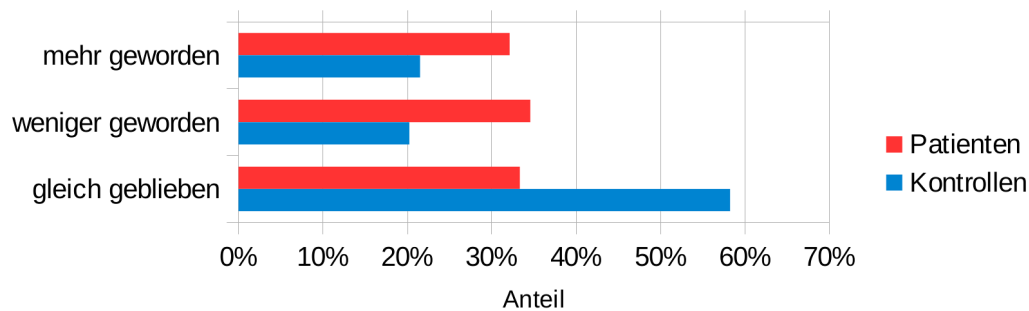


Abbildung 12: Zeitliche Veränderungen der Internetnutzung

Dabei fällt auf, dass die Internetnutzung in der Kontrollgruppe bei knapp zwei Drittel der Probanden gleichbleibend ist, wohingegen bei den Patienten zu jeweils annähernd gleichen Teilen eine Steigerung, Reduktion und Stagnation der wöchentlichen Internetnutzung angegeben wurde. Wie in *Tabelle 15* ersichtlich, konnte mithilfe des Chi-Quadrat-Tests gezeigt werden, dass dieser Unterschied signifikant ist ($p = 0,006$).

Tabelle 15: Vergleich der Entwicklung der Internetnutzung der Probanden

Gruppe	mehr	weniger	gleich	Test-Statistik	df	p-Wert
P (n=79)	26 (32,1 %)	28 (34,6 %)	27 (33,3 %)	$\chi^2 = 10,078$	2	0,006
K (n=80)	17 (21,5 %)	16 (20,3 %)	46 (58,2 %)			

11.1.3 Ort der Internetnutzung

In Frage 14 des Patienten-Fragebogens¹⁶ wird untersucht, wo die Probanden das Internet hauptsächlich nutzen. Zur Auswahl standen fünf Items, wobei Mehrfachantworten möglich waren. Die Frage wurde von allen Probanden beantwortet. In nachfolgendem Balkendiagramm sind die Antworten der Probanden sowie die mithilfe des Chi-Quadrat-Tests errechneten p-Werte dargestellt (*Abbildung 13*). Nahm die erwartete Häufigkeit einen Wert unter 5 an, wurde der Exakten-Test nach Fisher angewandt.

¹⁶ entspricht Frage 12 des Kontroll-Fragebogens

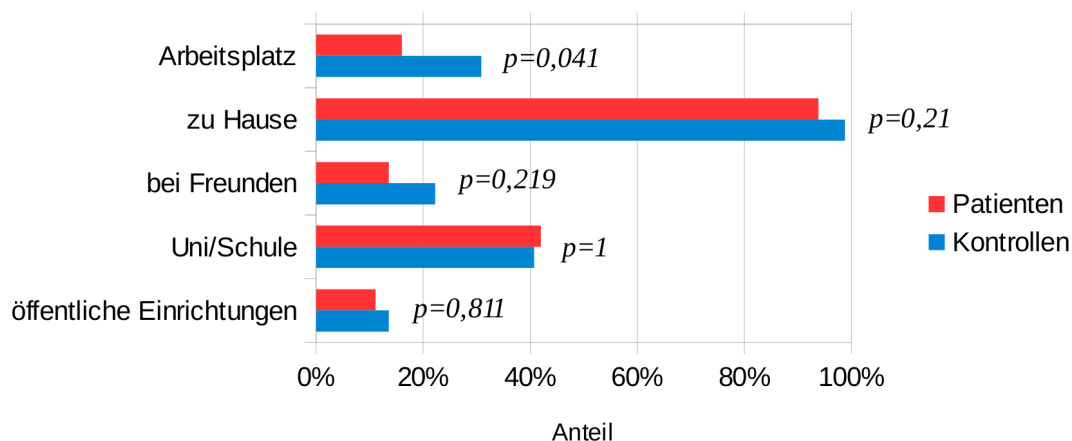


Abbildung 13: Ort der Internetnutzung

Von nahezu allen Probanden wird das Internet hauptsächlich von zu Hause aus genutzt. Insgesamt fallen die Antworten der Probanden recht ähnlich aus. Lediglich am Arbeitsplatz wird das Internet signifikant häufiger von den Kontrollpersonen genutzt, was unter anderem daran liegen könnte, dass viele Patienten aufgrund ihrer Erkrankung nicht in einem Arbeitsverhältnis stehen.

Hypothese 1b: *Patienten mit der Diagnose einer Essstörung halten sich mehr in Foren auf als die Normalbevölkerung.*

11.1.4 Wöchentliche Nutzung von Foren

Zur Bearbeitung dieser Hypothese wird Frage 20 des Patienten-Fragebogens¹⁷ herangezogen, wobei die Probanden angeben sollten, wie viele Stunden sie sich pro Woche in Foren aufhalten. Die Antworten der Probanden sind in nachfolgenden Histogrammen (Abbildung 14) dargestellt, wobei ersichtlich ist, dass die Daten nicht normalverteilt sind.

¹⁷ entspricht Frage 18 des Kontroll-Fragebogens

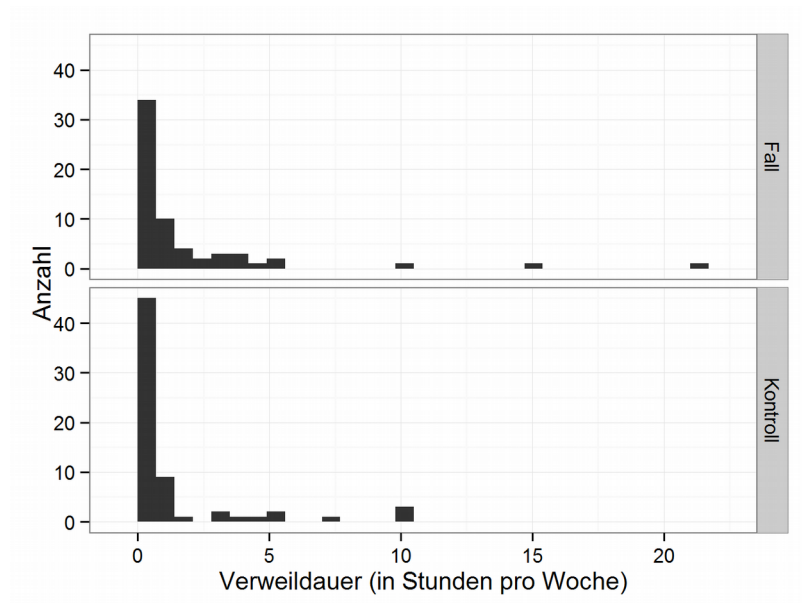


Abbildung 14: Wöchentliche Verweildauer in Foren

Nachfolgende Boxplots zeigen, dass die Daten einer ähnlichen Verteilung folgen und ähnliche Varianzen aufweisen (Abbildung 15), so dass auf die nicht-parametrische Testung zurückgegriffen wird.

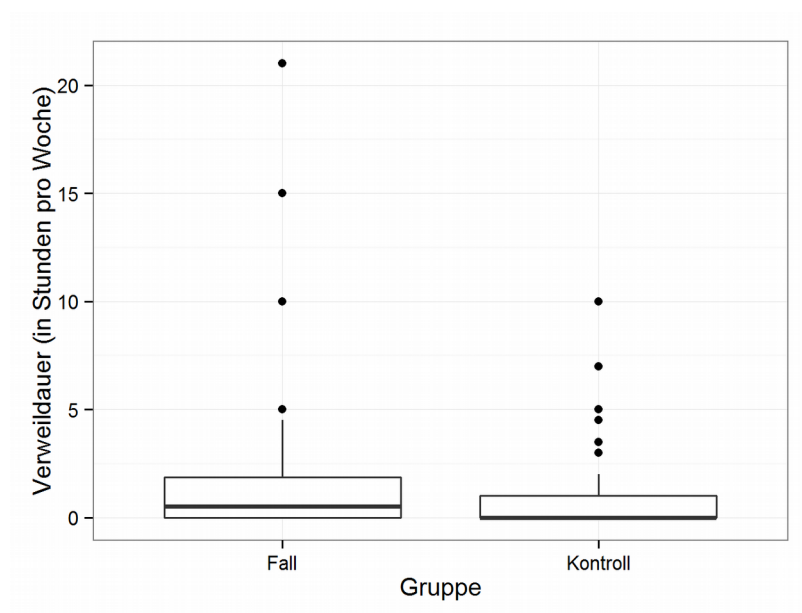


Abbildung 15: Wöchentliche Forennutzung der Probanden

Tabelle 16 gibt die statistischen Lagemaße sowie die Ergebnisse aus dem Wilcoxon-Rangsummentest wieder.

Tabelle 16: Vergleich der Forennutzung der Probanden

Gruppe	Median	Mittelwert	SD	W	p-Wert
P (n=62)	0,5	1,73	3,53	2358	0,079
K (n=65)	0	1,16	2,42		

Mit $p < 0,1$ ist hier ein Trend festzustellen, dass Patienten Foren häufiger zu nutzen scheinen als Kontrollpersonen, auch wenn dieser Unterschied nicht als signifikant angesehen werden kann.

11.1.5 Entwicklung der Forennutzung

Weiterhin soll hier verglichen werden, seit wann die Probanden Foren nutzen. Die Auswertung beruht auf Daten aus Frage 23 des Patienten-Fragebogens¹⁸, in der die Probanden angeben sollten, seit wann sie in Foren registriert sind. Sie wurde von 30 Patienten und 16 Kontrollpersonen beantwortet. Da die Probanden die Möglichkeit hatten, ihre Angaben in Jahren, Monaten oder Tagen anzugeben, wurde die Zeit zur Auswertung in Jahre umgerechnet. Die nachfolgenden Histogramme zeigen zwar für die Daten der Patienten eine annähernde Normalverteilung, jedoch nicht für die Kontrollgruppe (Abbildung 16). Außerdem kommen Ausreißer vor, so dass die Bedingungen für die parametrische Testung hier ebenfalls nicht gegeben sind.

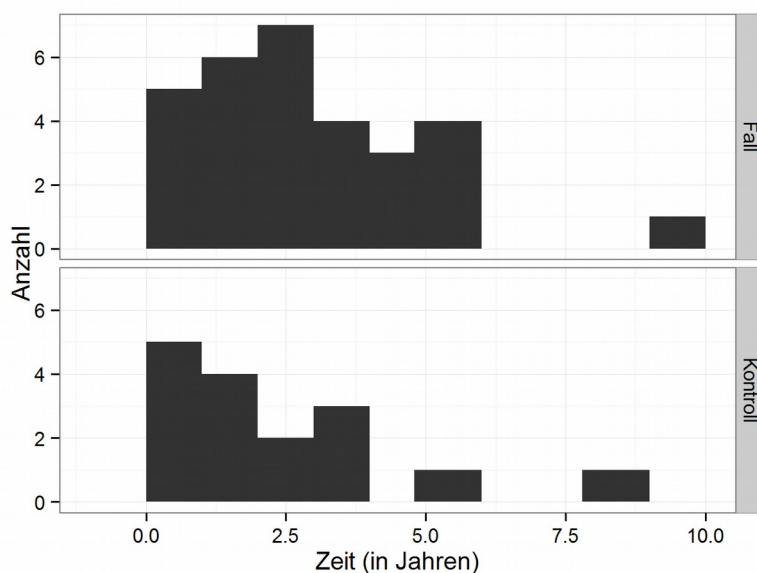


Abbildung 16: Zeit, seit wann Foren genutzt werden

¹⁸ entspricht Frage 21 des Kontroll-Fragebogens

Nachfolgende Boxplots in *Abbildung 17* zeigen, dass bei beiden Gruppen ein ähnliches Verteilungsmuster mit ähnlichen Varianzen vorliegt, so dass zur weiteren Testung ebenfalls der Wilcoxon-Rangsummentest herangezogen wird.

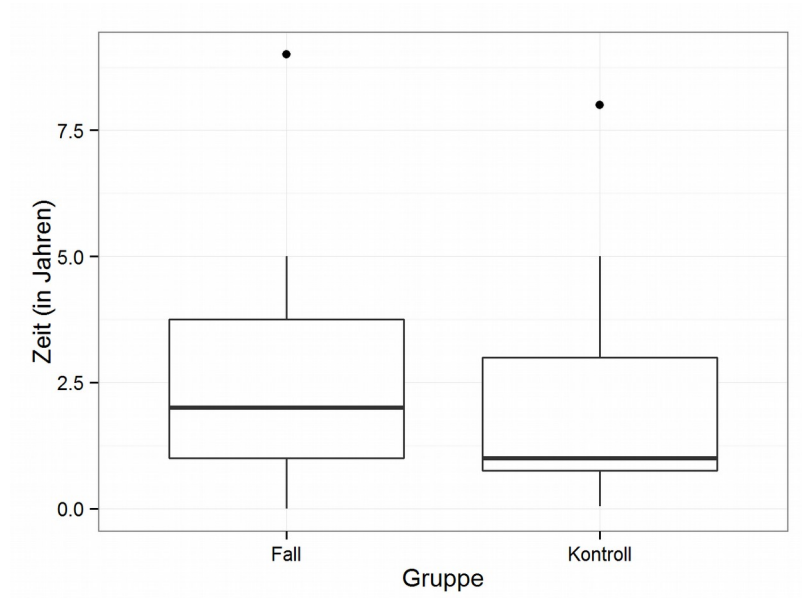


Abbildung 17: Zeit, seit wann Foren genutzt werden

Tabelle 17 zeigt die wichtigsten Lagemaße sowie die Ergebnisse aus dem Wilcoxon-Rangsummentest.

Tabelle 17: Vergleich der Zeit, seit wann Foren genutzt werden

Gruppe	Median	Mittelwert	SD	W	p-Wert
P (n=30)	2	2,51	2,00	280,5	0,347
K (n=16)	1	2,07	2,09		

Da der hier ermittelte p-Wert über dem Signifikanzniveau α von 5 Prozent liegt, konnte durch die vorhandenen Daten bezüglich der Zeit, seit wann Foren genutzt werden, ebenfalls kein signifikanter Unterschied festgestellt werden.

11.2 Bedeutung von Foren

Hypothese 2: *Foren haben für Patienten mit Essstörung im Vergleich zur Normalbevölkerung eine größere Bedeutung und nehmen deshalb einen höheren Stellenwert im Alltag ein.*

Da es sich bei der Bedeutung von Foren im Alltag der Probanden um eine sehr komplexe Fragestellung handelt, sollen zu deren Beantwortung die Daten aus mehreren Fragen hinzugezogen werden.

11.2.1 Art der Foren

Einleitend soll untersucht werden, in welcher Art von Foren sich die Probanden überhaupt aufhalten. Dazu werden Daten aus der offenen Frage 22 des Patienten-Fragebogens¹⁹ hinzugezogen, in welcher die Probanden drei Foren nennen sollten, in denen sie sich am häufigsten aufhalten. Angaben zu dieser Frage wurde von 27 Patienten und 17 Kontrollpersonen gemacht; diese lassen sich in drei Gruppen unterteilen. Zehnmal wurden von den Patienten proanorektische Foren angegeben. Zu therapeutischen Foren machten Patienten 14 Angaben, darunter *magersucht-online*, *hungrig-online* und psychotherapeutische Foren. Die restlichen Angaben bezogen sich auf Foren zu sonstigen Themen wie *gofeminin*, Partnersuche, Musik, Studium, Politik und Sport. Die Kontrollpersonen machten nur zu sonstigen Foren Angaben.

11.2.2 Wie die Probanden auf die Foren gestoßen sind

Dieser Aspekt soll anhand von Frage 26 des Patienten-Fragebogens²⁰ untersucht werden. Die Frage wurde von 44 Patienten und 35 Kontrollpersonen beantwortet; Mehrfachantworten waren zugelassen. In nachfolgendem Balkendiagramm sind die Antworten der Probanden sowie die p-Werte aus dem Chi-Quadrat-Test dargestellt (*Abbildung 18*). Die Kategorien 'über Mitpatienten' und 'mein Arzt hat mir dazu geraten' waren nur im Patienten-Fragebogen erhalten, weshalb kein p-Wert existiert.

¹⁹ entspricht Frage 20 des Kontroll-Fragebogens

²⁰ entspricht Frage 24 des Kontroll-Fragebogens

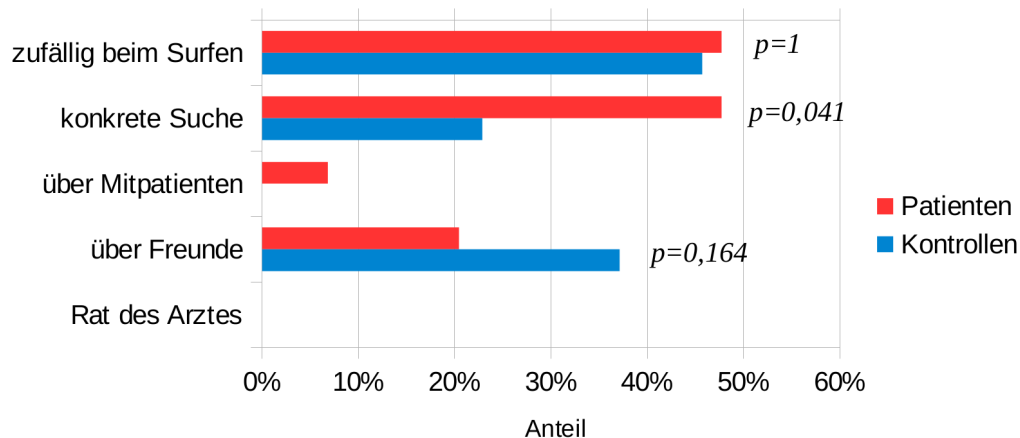


Abbildung 18: Wie die Probanden auf die Foren gestoßen sind

Insgesamt unterscheidet sich kaum, wie die Probanden auf die Foren gestoßen sind, mit einer Ausnahme: Signifikant mehr Patienten haben im Internet konkret nach den Foren gesucht ($p = 0,041$). Mehr Kontrollpersonen haben ihre Foren über Freunde gefunden, wobei der Unterschied nicht signifikant ist.

11.2.3 Die Aktivität der Probanden in Foren

Um eine Aussage darüber treffen zu können, wie aktiv die Probanden in Foren sind, soll Frage 27 des Patienten-Fragebogens²¹ hinzugezogen werden. In nachfolgendem Balkendiagramm sind die Antworten der Probanden dargestellt (Abbildung 19).

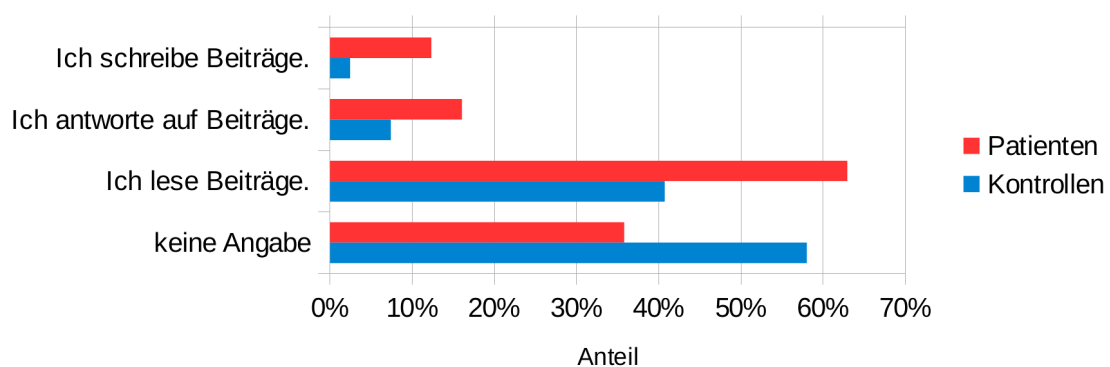


Abbildung 19: Aktivitäten der Probanden in Foren

21 entspricht Frage 25 des Kontroll-Fragebogens

Zur Auswertung wurde aus dem angegebenen Aktivitätsgrad ein Score gebildet, wobei 'Ich lese Beiträge' den Wert 1, 'Ich antworte auf Beiträge' den Wert 2 und 'Ich schreibe Beiträge' den Wert 3 erhielt. Wurde keine Angabe zu der Frage gemacht, wurde der Wert 0 vergeben. *Tabelle 18* zeigt die wichtigsten Lagemaße und die Ergebnisse des Trendtests nach Cochran-Armitage.

Tabelle 18: Vergleich des Aktivitätsgrads der Probanden in Foren

Gruppe	Median	Mittelwert	SD	χ^2	df	p-Wert
P (n=81)	1	1,32	1,83	8,407	1	0,004
K (n=81)	0	0,63	1,11			

Der p-Wert liegt unter dem Signifikanzniveau α von 5 Prozent, so dass von einem signifikanten Unterschied der beiden Gruppen bezüglich der Aktivität in Foren ausgegangen werden kann.

Da mit der Vergabe von 0 Punkten bei keiner Angabe angenommen wird, dass dies keiner Aktivität in Foren entspricht, kann eine Unterschätzung der aktiven Forenteilnehmer nicht ausgeschlossen werden. Grund zu dieser Annahme gibt es insofern, da die meisten der Probanden, die hier keine Angabe machten, auch bei der Frage nach der Zeit der Forennutzung '0 Stunden pro Woche' angegeben haben.

11.2.4 Situationen, in denen ein Forum besucht wird

Des Weiteren soll mittels Frage 32 des Patienten-Fragebogens²² untersucht werden, in welchen Situationen die Probanden ein Forum besuchen und ob sich diese Situationen in den Stichproben unterscheiden. Bei der Frage waren Mehrfachantworten möglich und sie wurde von 55 Patienten und 43 Kontrollpersonen beantwortet. Nachfolgendes Balkendiagramm stellt die Antworten der Probanden und die aus dem Chi-Quadrat- bzw. Exakten-Test nach Fisher berechneten p-Werte dar (*Abbildung 20*).

²² entspricht Frage 30 des Kontroll-Fragebogens

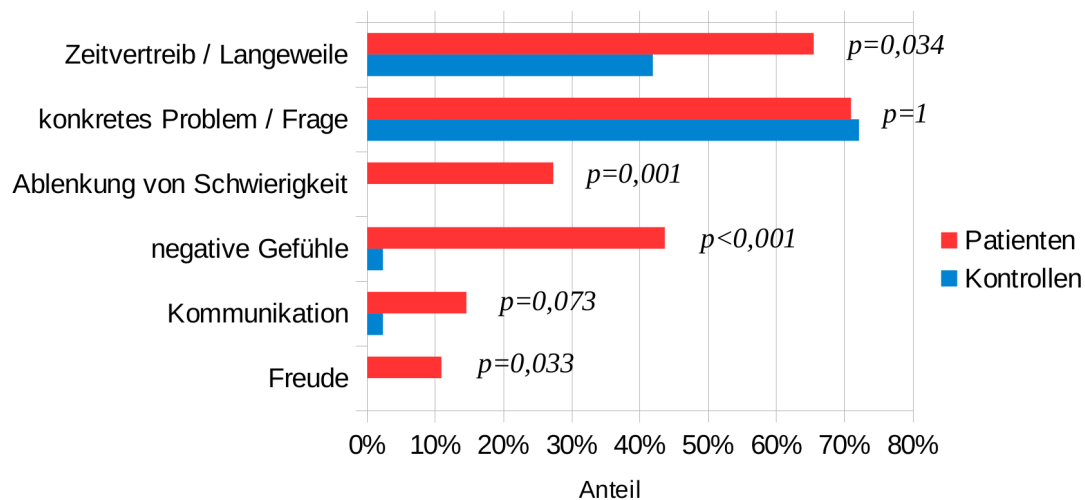


Abbildung 20: Situationen der Forennutzung

Die häufigste Situation, in welcher die Foren aufgesucht werden, stellt sich in beiden Gruppen ein, wenn die Probanden ein *'konkretes Problem oder eine Frage'* haben, was einen informativen Aspekt darstellt. Bis auf diese Situation und die Situation, *'jemandem etwas erzählen zu müssen'* (Kommunikation), unterscheiden sich alle weiteren Angaben der Probanden signifikant. Dabei lässt sich vermuten, dass Patienten, die Foren nutzen, deutlich stärker emotional involviert sind. Vor allem negative Gefühle (*'wenn ich niedergeschlagen, ängstlich, einsam bin'*) und das *'Ablenken von einer Schwierigkeit'* scheinen für die Patienten, die Foren nutzen, eine signifikant größere Rolle zu spielen als für gesunde Kontrollpersonen. Aber auch positive Gefühle (*'Freude'*) und der einfache *'Zeitvertreib'* sind vor allem für Patienten Gründe, ein Forum aufzusuchen.

11.3 Auswirkung von Foren auf den Krankheitsverlauf

Hypothese 3: *Der Austausch in Foren wirkt sich aus Sicht von Patienten mit Essstörung mehrheitlich positiv auf deren Krankheitsverlauf aus.*

Um diese Hypothese zu bearbeiten, sollen die Items Nr. 40, 44, 45, 55 und 56 aus einem Fragenblock betrachtet werden, die jedoch nur im Patienten-Fragebogen enthalten sind. Dabei wurden die Probanden gebeten, auf einer vierwertigen Likert-Skala an-

zugeben, inwiefern sie der jeweiligen Aussage zustimmen oder nicht. Der Wert 1 bedeutete dabei *'trifft nicht zu'* und 4 *'trifft immer zu'*. Die Items lassen sich, wie zuvor durch die Faktorenanalyse bestätigt, in die zwei in *Tabelle 19* dargestellten Kategorien zusammenfassen, wodurch 60 Prozent des Konstrukts erklärt werden. Aufgrund der unzureichenden Reliabilität des zweiten Faktors wurden die Items im weiteren Verlauf dennoch einzeln betrachtet.

Tabelle 19: Einfluss von Foren auf den Krankheitsverlauf

<p>Positiver Einfluss auf den Krankheitsverlauf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krankheitsbewältigung (Nr. 40: <i>Seit ich im Forum bin, komme ich besser mit meiner Krankheit klar.</i>) • Therapiemotivation (Nr. 44: <i>Durch das Forum werde ich angespornt, meine Therapie weiter zu machen.</i>) • Therapiebeginn (Nr. 56: <i>Durch das Forum habe ich überhaupt erst eine Therapie in Anspruch genommen.</i>)
<p>Negativer Einfluss auf den Krankheitsverlauf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Idealgewicht (Nr. 45: <i>Im Forum werde ich ermutigt, an meinem persönlichen Idealgewicht auch gegen den Rat meines Therapeuten festzuhalten.</i>) • Essverhalten (Nr. 55: <i>Ich esse regelmäßiger und gesünder, wenn ich eine Zeit lang nicht im Forum war.</i>)

In nachfolgendem prozentual gestapelten Säulendiagramm (*Abbildung 21*) sind die Angaben der Patienten, inwiefern Foren einen Einfluss auf den Krankheitsverlauf haben, graphisch dargestellt.

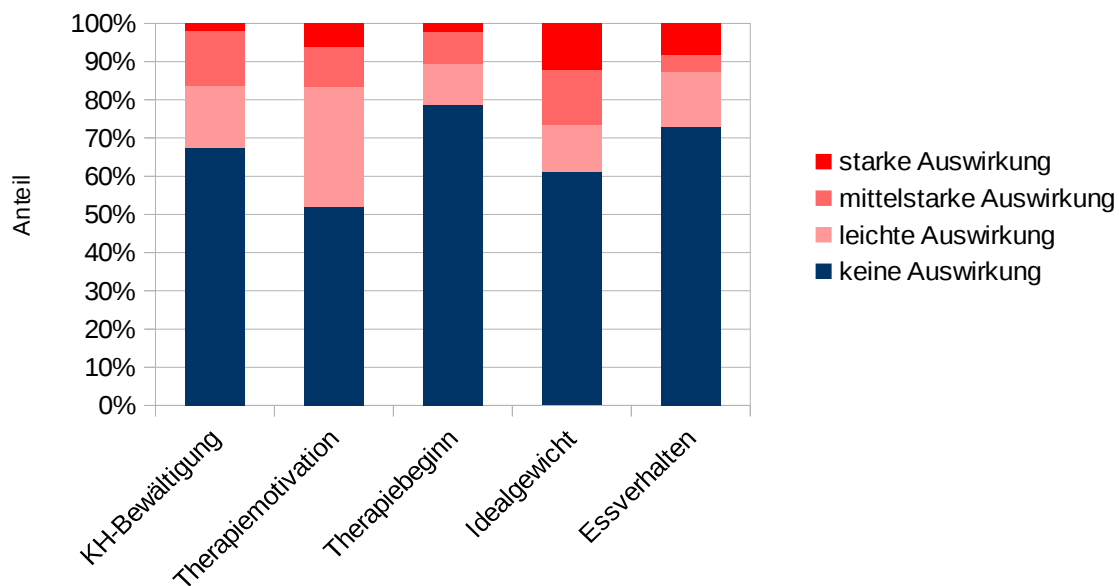


Abbildung 21: Auswirkung von Foren auf den Krankheitsverlauf

Knapp die Hälfte der Patienten gibt an, dass Foren zumindest leicht zu ihrer Therapiemotivation beitragen. Ein Drittel berichtet positive Effekte auf die Krankheitsbewältigung und bei lediglich einem Fünftel hatte die Forennutzung Einfluss auf den Therapiebeginn. Demgegenüber haben Foren bei etwa 40 Prozent der Patienten einen negativen Einfluss auf die Einstellung zu ihrem Idealgewicht und bei 30 Prozent auf ihre Essgewohnheiten. In nachfolgender Tabelle sind die absoluten und relativen Antworthäufigkeiten der Patienten dargestellt (Tabelle 20). Dabei bedeutet 1 'keine Auswirkung', 2 'leichte Auswirkung', 3 'mittelstarke Auswirkung' und 4 'starke Auswirkung' von Foren.

Tabelle 20: Einfluss von Foren auf den Krankheitsverlauf

Nr.	Item	1	2	3	4	gesamt
40	KH-Bewältigung	33 (67,3%)	8 (16,3%)	7 (14,3%)	1 (2,0%)	49
44	Therapiemotivation	25 (52,1%)	15 (31,2%)	5 (10,4%)	3 (6,2%)	48
56	Therapiebeginn	37 (78,7%)	5 (10,6%)	4 (8,5%)	1 (2,1%)	47
45	Idealgewicht	30 (61,2%)	6 (12,2%)	7 (14,3%)	6 (12,2%)	49
55	Essgewohnheiten	35 (72,9%)	7 (14,6%)	2 (4,2%)	4 (8,3%)	48

Foren beeinflussen den Krankheitsverlauf bei einem Drittel der Patienten, welche angeben, Foren zu nutzen. Dabei kann der Einfluss jedoch positiv als auch negativ sein, so dass nicht behauptet werden kann, dass Foren aus der Sicht der Patienten einen mehrheitlich positiven Einfluss auf den Krankheitsverlauf haben.

11.4 Soziale Bedürfnisse

Hypothese 4: *Der Kontakt im Forum mit Gleichgesinnten erfüllt soziale Bedürfnisse und steigert aus Sicht der Patienten das Selbstbewusstsein.*

Da es sich bei dem Konstrukt der sozialen Bedürfnisse um ein relativ abstraktes Thema handelt, werden zur Bearbeitung dieser Hypothese mehrere Items aus oben genanntem Frageblock²³ berücksichtigt. Wie zuvor in der Faktorenanalyse bestätigt, lassen sich die Items mit einer guten Reliabilität in zwei Faktoren zusammenfassen, die 63 Prozent des Konstrukts erklären (Tabelle 21).

Tabelle 21: Soziale Bedürfnisse durch den Austausch in Foren

Soziale Unterstützung²⁴

- Verständnis (Nr. 35: *Im Forum werde ich verstanden.*)
- Unterstützung (Nr. 36: *Im Forum erhalte ich Unterstützung und Hilfe bei meinen Problemen.*)
- Ratschläge (Nr. 38: *Ich nehme Ratschläge gerne an und versuche sie umzusetzen.*)
- Respekt (Nr. 39: *Ich fühle mich ernst genommen.*)
- Vertrauen (Nr. 41: *Den Menschen im Forum kann ich vertrauen.*)
- Ermutigung (Nr. 42: *Die Menschen im Forum machen mir Mut, Dinge wieder anzupacken.*)
- Kommunikation (Nr. 52: *Im Forum fällt es mir leichter, über mich zu reden, als mit Menschen im realen Leben.*)

Persönliche und soziale Kompetenzen²⁵

- Offenheit (Nr. 46: *Durch das Forum bin ich wieder offener geworden für die Menschen um mich herum (Familie, Freunde, Kollegen).*)
- Selbstwirksamkeit (Nr. 48: *Ich glaube, es ist wichtig für andere, dass ich im Forum bin.*)
- Bezug zu realem Leben (Nr. 50: *Das Forum hilft mir, wieder ins reale Leben zu*

23 Die Probanden sollten auf einer vierwertigen Likert-Skala ihre Zustimmung zu den jeweiligen Items angeben. 1 bedeutete dabei 'trifft nicht zu' und 4 'trifft immer zu'.

24 entsprechend Items Nr. 33, 34, 36, 37, 39, 40 und 49 im Kontroll-Fragebogen

25 entsprechend Items Nr. 43, 45, 47, 48 und 51 im Kontroll-Fragebogen

finden.)²⁶

- Freundschaften (Nr. 51: Freundschaften, die in einem Forum entstehen, können genauso intensiv sein wie im realen Leben.)
- Selbstbewusstsein (Nr. 54: Ich habe mehr Selbstbewusstsein, seitdem ich im Forum bin.)

In den nachfolgenden prozentual gestapelten Säulendiagrammen sind die Antwortangaben der Patienten und Kontrollpersonen zu sozialer Unterstützung dargestellt (Abbildungen 22 und 23).

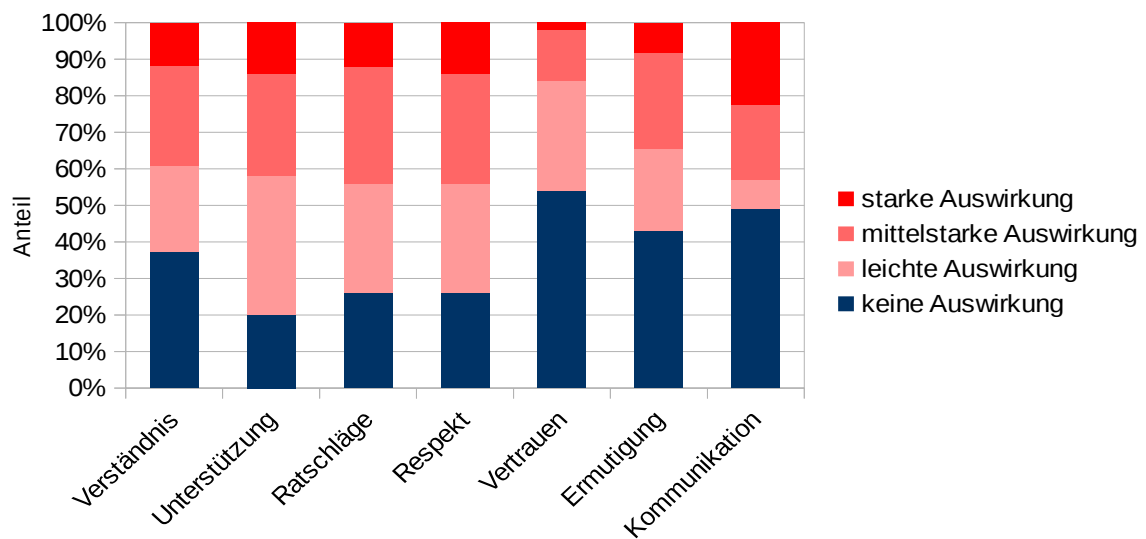


Abbildung 22: Soziale Unterstützung in Foren (Patienten)

²⁶ Wortlaut im Kontroll-Fragebogen: Das Forum hilft mir, im realen Leben besser zurecht zu kommen.

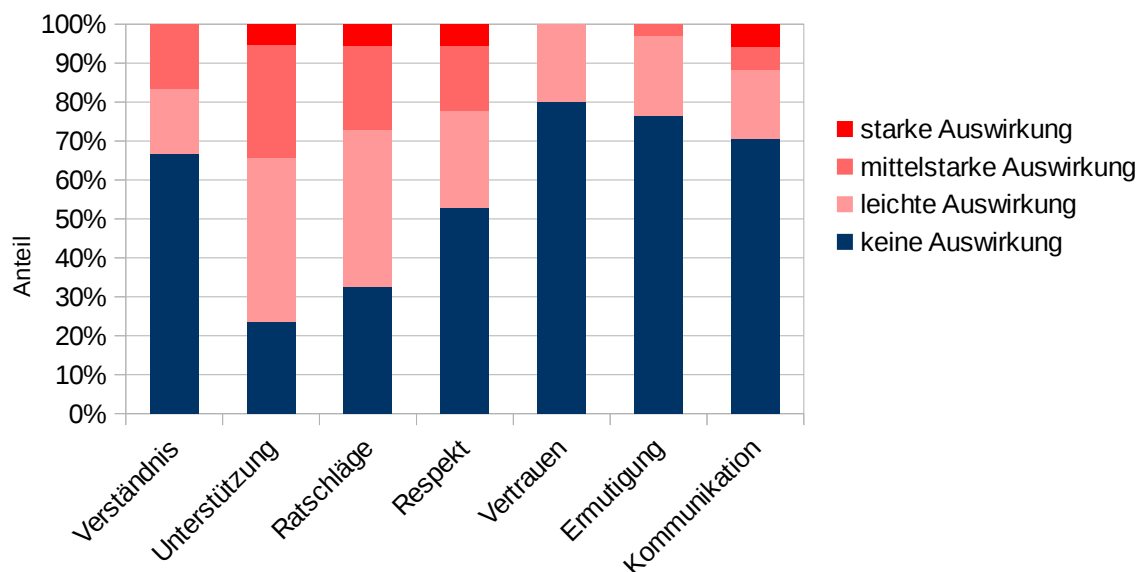


Abbildung 23: Soziale Unterstützung in Foren (Kontrollgruppe)

In Tabelle 22 sind für die verschiedenen Items die jeweiligen Probandenzahlen, die absoluten und relativen Antworthäufigkeiten sowie die mithilfe des Trendtests nach Cochran-Armitage ermittelten p-Werte angegeben. Dabei bedeutet 1 'keine Auswirkung', 2 'leichte Auswirkung', 3 'mittelstarke Auswirkung' und 4 'starke Auswirkung' von Foren.

Tabelle 22: Antworten der Probanden zu sozialer Unterstützung in Foren

Nr	Item	Gruppe	1	2	3	4	p-Wert
35	Verständnis	P (n=51) K (n=36)	19 (37,3%) 24 (66,7%)	12 (23,5%) 6 (16,7%)	14 (27,5%) 6 (16,7%)	6 (11,8%) 0 (0,0%)	0,003
36	Unterstützung	P (n=50) K (n=38)	10 (20,0%) 9 (23,7%)	19 (38,0%) 16 (42,1%)	14 (28,0%) 11 (28,9%)	7 (14,0%) 2 (5,3%)	0,304
38	Ratschläge	P (n=50) K (n=37)	13 (26,0%) 12 (32,4%)	15 (30,0%) 15 (40,5%)	16 (32,0%) 8 (21,6%)	6 (12,0%) 2 (5,4%)	0,145
39	Respekt	P (n=50) K (n=36)	13 (26,0%) 19 (52,8%)	15 (30,0%) 9 (25,0%)	15 (30,0%) 6 (16,7%)	7 (14,0%) 2 (5,6%)	0,010
41	Vertrauen	P (n=50) K (n=35)	27 (54,0%) 28 (80,0%)	15 (30,0%) 7 (20,0%)	7 (14,0%) 0 (0,0%)	1 (2,0%) 0 (0,0%)	0,004
42	Ermutigung	P (n=49) K (n=34)	21 (42,9%) 26 (76,5%)	11 (22,5%) 7 (20,6%)	13 (26,5%) 1 (2,9%)	4 (8,2%) 0 (0,0%)	<0,001
52	Kommunikation	P (n=49) K (n=34)	24 (49,0%) 24 (70,6%)	4 (8,2%) 6 (17,6%)	10 (20,4%) 2 (5,9%)	11 (22,4%) 2 (5,9%)	0,007

Die Probanden unterscheiden sich signifikant in den Bereichen 'Verständnis', 'Respekt', 'Vertrauen', 'Ermutigung' und 'Kommunikation'.

Nachfolgende prozentual gestapelte Säulendiagramme zeigen die Antworten der Probanden zum Einfluss der Forennutzung auf persönliche und soziale Kompetenzen (Abbildungen 24 und 25).

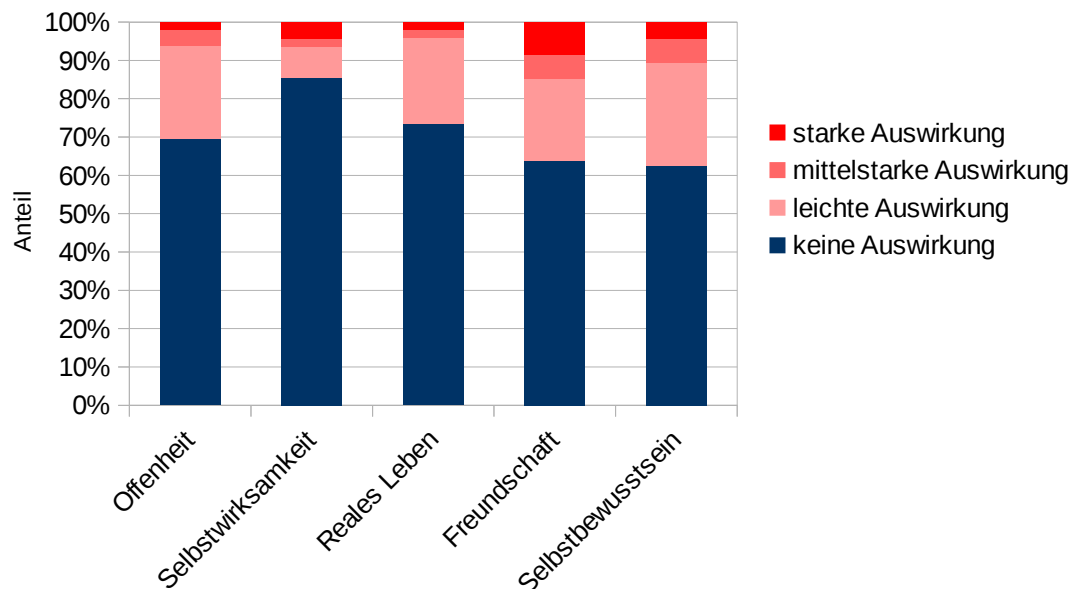


Abbildung 24: Persönliche und soziale Kompetenzen in Foren (Patienten)

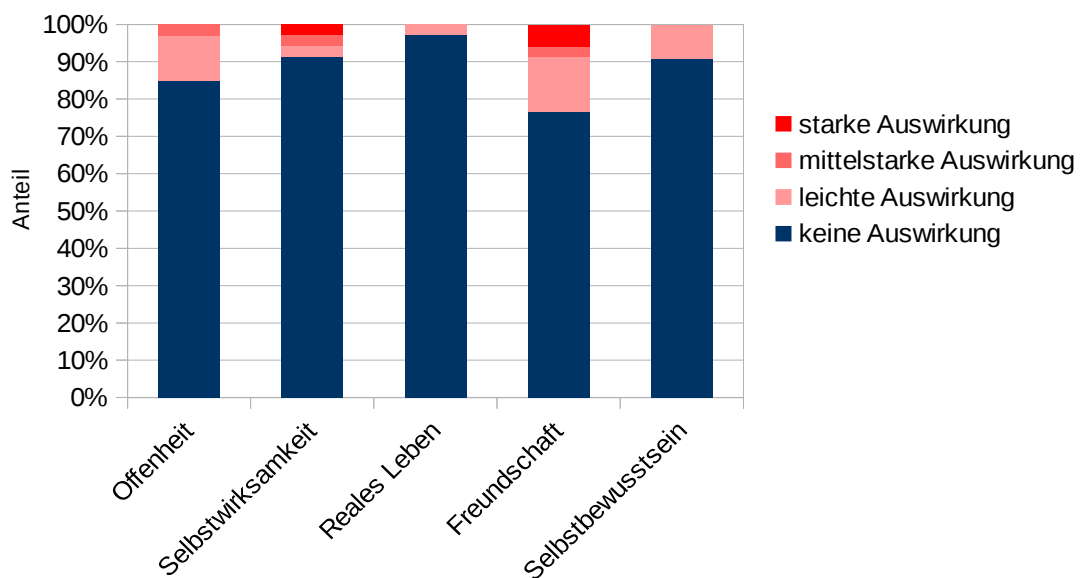


Abbildung 25: Persönliche und soziale Kompetenzen in Foren (Kontrollgruppe)

In nachfolgender Kontingenztafel sind die relativen und absoluten Antworthäufigkeiten sowie die Ergebnisse aus dem Trendtest nach Cochran-Armitage dargestellt (Tabelle 23). Dabei bedeutet wieder 1 'keine Auswirkung', 2 'leichte Auswirkung', 3 'mittelstarke Auswirkung' und 4 'starke Auswirkung' von Foren.

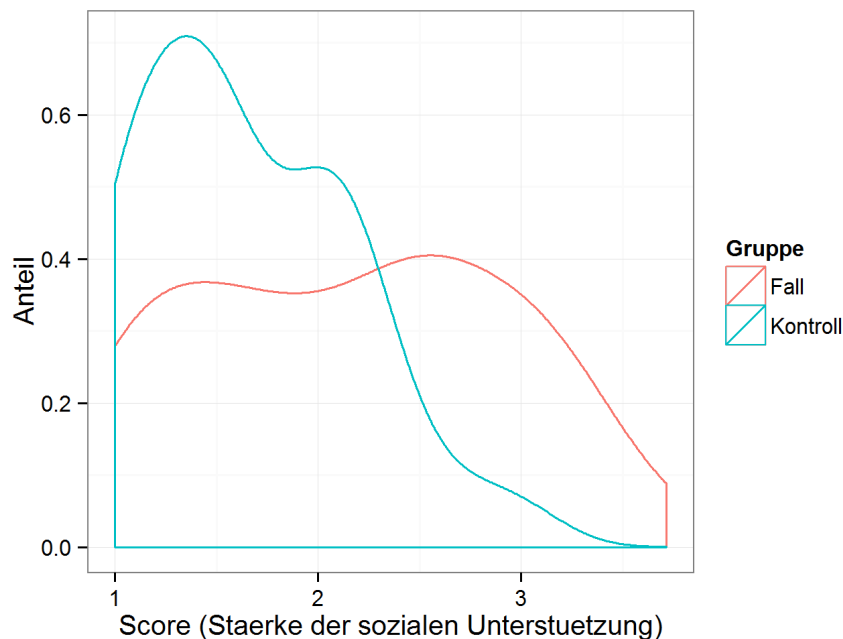
Tabelle 23: Antworten der Probanden zu Kompetenzen in Foren

Nr	Item	Gruppe	1	2	3	4	p-Wert
46	Offenheit	P (n=49) K (n=33)	34 (69,4%) 28 (84,9%)	12 (24,5%) 4 (12,1%)	2 (4,1%) 1 (3,0%)	1 (2,0%) 0 (0,0%)	0,127
50	Reales Leben	P (n=49) K (n=35)	36 (73,5%) 34 (97,1%)	11 (22,5%) 0 (0,0%)	1 (2,0%) 1 (2,9%)	1 (2,0%) 0 (0,0%)	0,023
48	Selbstwirksamkeit	P (n=48) K (n=34)	41 (85,4%) 31 (91,2%)	4 (8,3%) 1 (2,9%)	1 (2,1%) 1 (2,9%)	2 (4,2%) 1 (2,9%)	0,621
54	Selbstbewusstsein	P (n=48) K (n=33)	30 (62,5%) 30 (90,9%)	13 (27,1%) 3 (9,1%)	3 (6,3%) 0 (0,0%)	2 (4,2%) 0 (0,0%)	0,005
51	Freundschaften	P (n=47) K (n=34)	30 (63,8%) 26 (76,5%)	10 (21,3%) 5 (14,7%)	3 (6,4%) 1 (2,9%)	4 (8,5%) 2 (5,9%)	0,287

Signifikante Unterschiede zur Kontrollgruppe finden sich hier lediglich in den Bereichen 'Selbstbewusstsein' und 'Bezug zum realen Leben'.

Um beurteilen zu können, ob sich Patienten und Kontrollpersonen in ihren Antwortangaben unterscheiden, wurde ein Score gebildet. Dafür wurden die Antwortangaben der Probanden aufsummiert und durch die jeweilige Anzahl beantworteter Items geteilt. Nachfolgendes Liniendiagramm zeigt exemplarisch die durch die Probanden erfahrene soziale Unterstützung (Faktor 1) in Foren (Abbildung 26).

Abbildung 26: Soziale Unterstützung durch den Austausch in Foren



Da die Daten für Faktor 1²⁷ annähernd einer Normalverteilung folgen, jedoch unterschiedliche Varianzen aufweisen, wurde mithilfe des Welch-Tests (einfache ANOVA) auf signifikante Unterschiede getestet. Für Faktor 2²⁸ wurde bei nicht normalverteilten Daten die nicht-parametrische Testung mithilfe des Wilcoxon-Rangsummentests angewandt. In *Tabelle 24* sind die Score-Mittelwerte, die Konfidenzintervalle sowie die Ergebnisse des Welch-Tests bzw. des Wilcoxon-Rangsummentests dargestellt.

Tabelle 24: Vergleich von sozialer Unterstützung und Kompetenzen in Foren

Faktor	Gruppe	MW	SD	Test-Statistik	p-Wert
1) Soziale Unterstützung	P (n=52)	2,16	0,78	F = 13,67	<0,001
	K (n=38)	1,66	0,52		
2) Kompetenzen	P (n=49)	1,42	0,60	W = 1060	0,044
	K (n=35)	1,17	0,39		

Bezüglich sozialer Unterstützung in Foren gibt es einen hoch signifikanten Unterschied zwischen Patienten und Kontrollpersonen. Weiterhin geben Patienten signifikant häufiger an, dass in Foren persönliche und soziale Kompetenzen gestärkt werden können.

27 Faktor 1: Soziale Unterstützung durch den Austausch in Foren

28 Faktor 2: Persönliche und soziale Kompetenzen durch den Austausch in Foren

11.5 Proanorektische Foren

Hypothese 5: *Pro-Ana- und Pro-Mia-Seiten sind den meisten Patienten bekannt und werden oder wurden regelmäßig besucht.*

Diese Hypothese wird anhand von Frage 21 im Patienten-Fragebogen²⁹ getestet, die von 76 Patienten und 74 Kontrollpersonen beantwortet wurde. In nachfolgendem prozentual gestapelten Säulendiagramm sind die Antworten der Probanden dargestellt (Abbildung 27).

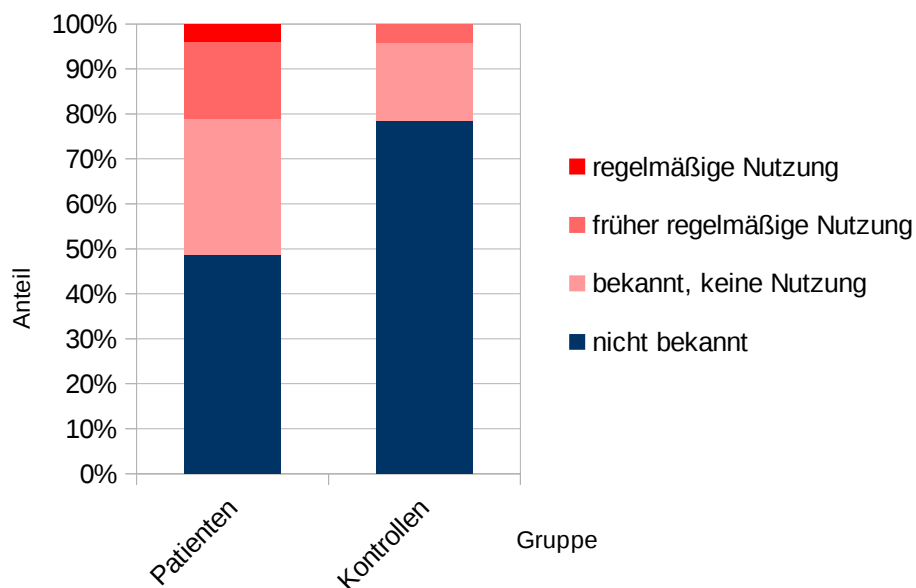


Abbildung 27: Bekanntheit und Nutzung von proanorektischen Seiten

Folgende Kontingenztafel stellt die Bekanntheit und Nutzung von proanorektischen Seiten in absoluten und relativen Zahlen sowie die Ergebnisse des Trendtests nach Cochran-Armitage dar (Tabelle 25).

Tabelle 25: Vergleich von Bekanntheit und Nutzung von Pro-Esstörungsforen

Gruppe	unbekannt	bekannt	frühere Nutzung	regelmäßige Nutzung	χ^2	df	p-Wert
P (n=76)	37 (48,7 %)	23 (30,3 %)	13 (17,1 %)	3 (4,0 %)	16,49	1	<0,001
K (n=74)	58 (78,4 %)	13 (17,6 %)	3 (4,1 %)	0 (0,0 %)			

²⁹ entspricht Frage 19 des Kontroll-Fragebogens

Proanorektische Seiten sind bei mehr als der Hälfte (51,4 Prozent) der Patienten bekannt, wobei die meisten angeben, diese Seiten zwar zu kennen, sich jedoch nicht weiter damit beschäftigt zu haben. In der Kontrollgruppe sind Pro-Ana- und Pro-Mia-Seiten signifikant weniger bekannt und werden gegenwärtig gar nicht genutzt. Ein geringer Prozentsatz gibt jedoch auch hier an, in der Vergangenheit regelmäßig auf solchen Seiten gewesen zu sein.

11.6 Online-Angebote

Hypothese 6: *Patienten mit Essstörung nehmen Online-Angebote wahr und sind offen für neue Angebote.*

11.6.1 Nutzung von Online-Hilfe

Zur Bearbeitung der Hypothese soll Frage 57 des Patienten-Fragebogens³⁰ herangezogen werden, wo erfragt wird, ob die Probanden schon einmal Online-Hilfe in Anspruch genommen haben und falls ja, um welche Art von Online-Hilfe es sich handelte. Die Frage wurde von 78 Patienten und 79 Kontrollpersonen beantwortet. In nachfolgendem prozentual gestapelten Säulendiagramm sind die Antworten der Patienten graphisch dargestellt (*Abbildung 28*).

³⁰ entspricht Frage 53 des Kontroll-Fragebogens

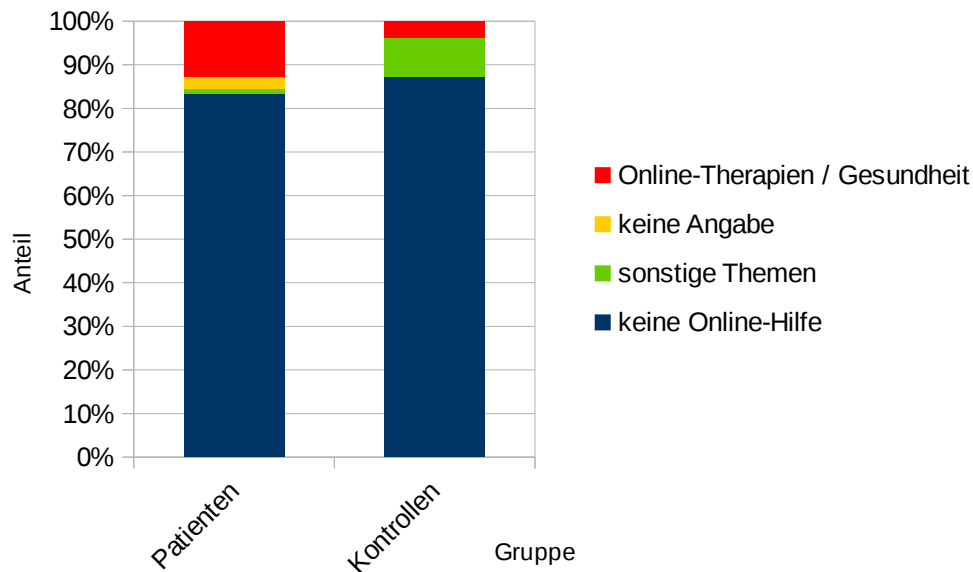


Abbildung 28: Nutzung und Arten von Online-Hilfe

Dabei gaben 12,82 Prozent der Patienten an, Gesundheitswebseiten bzw. Therapie-Foren zu nutzen. Beispielsweise wurden hier Selbsthilfegruppen, Klinik-Homepages, Foren und Ernährungscoachs genannt. Weitere 2,56 Prozent spezifizierten die Art der Online-Hilfe nicht weiter und 1,28 Prozent gaben sonstige Themen an. Bei den Kontrollpersonen gaben lediglich 3,80 Prozent Gesundheitsseiten wie Internetrecherche von Krankheiten und diesbezügliche Foren an, wohingegen 8,86 Prozent sonstige Online-Hilfe zu Schule und Studium, Technik und Computer, Freizeit und Hobbys angaben. In nachfolgender Kontingenztafel sind die absoluten und relativen Häufigkeiten sowie die Ergebnisse des Exakten-Tests nach Fisher dargestellt (Tabelle 26).

Tabelle 26: Vergleich von Art und Nutzung von Online-Hilfe

Gruppe	keine Online-Hilfe	Therapie Gesundheit	sonstige Themen	keine Angabe	p-Wert
P (n=78)	65 (83,3 %)	10 (12,8 %)	1 (1,3 %)	2 (2,6 %)	0,011
K (n=79)	69 (87,3 %)	3 (3,8 %)	7 (8,9 %)	0 (0,0 %)	

Während beide Gruppen zu etwa gleichen Teilen angeben, Online-Hilfe zu nutzen, unterscheiden sich die Stichproben signifikant, wenn man die Spezifizierung der Online-Hilfe berücksichtigt. Während sich die Patienten bei der Frage nach Online-Hilfe fast ausschließlich auf Online-Therapien bzw. Gesundheitsthemen bezogen haben, stellten bei den Kontrollpersonen sonstige Themen wie Computerprobleme den Großteil der Online-Hilfe dar.

11.6.2 Akzeptanz von Online-Hilfe

Weiterhin soll hier Frage 58 des Patienten-Fragebogens³¹ hinzugezogen werden, welche einen Block verschiedener Aussagen über Online-Hilfe beinhaltet. Die Probanden wurden gebeten, zu sechs Aussagen über Online-Hilfe auf einer vierwertigen Likert-Skala anzugeben, wie stark sie der Aussage zustimmen, wobei 1 'ich stimme nicht zu' und 4 'ich stimme immer zu' bedeutet. Dabei lassen sich die Items wie folgt zwei Faktoren zuordnen, die 60 Prozent der Gesamtvarianz erklären (Tabelle 27).

Tabelle 27: Akzeptanz und Selbsthilfecharakter von Online-Hilfe

Akzeptanz von Online-Hilfe	Selbsthilfecharakter
Ich könnte mir vorstellen, eine Online-Therapie zu machen. (58.1)	Foren sind was für Betroffene, da sollten keine Therapeuten Mitglied werden. (58.2)
Es sollte noch mehr Online-Beratungsangebote geben. (58.5)	Mir wäre es wichtig, dass ich anonym bleiben kann. (58.3)
Ich würde eher im Internet Hilfe suchen, als zu einem Therapeuten zu gehen. (58.6)	Mir fällt es leichter ³² , mich mit Betroffenen über meine Krankheit zu unterhalten als mit einem Therapeuten. (58.4)

In nachfolgenden prozentual gestapelten Balkendiagrammen sind die Antworten der Probanden dargestellt (Abbildungen 29 und 30).

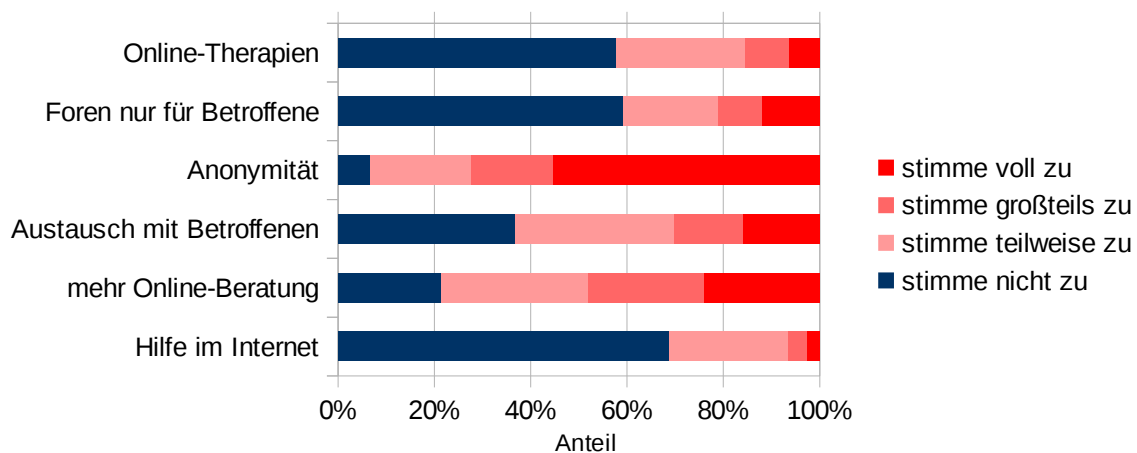


Abbildung 29: Meinung der Patienten zu Online-Hilfe

31 entspricht Frage 54 des Kontroll-Fragebogens

32 Wortlaut im Kontroll-Fragebogen: *Mir würde es leichter fallen,...*

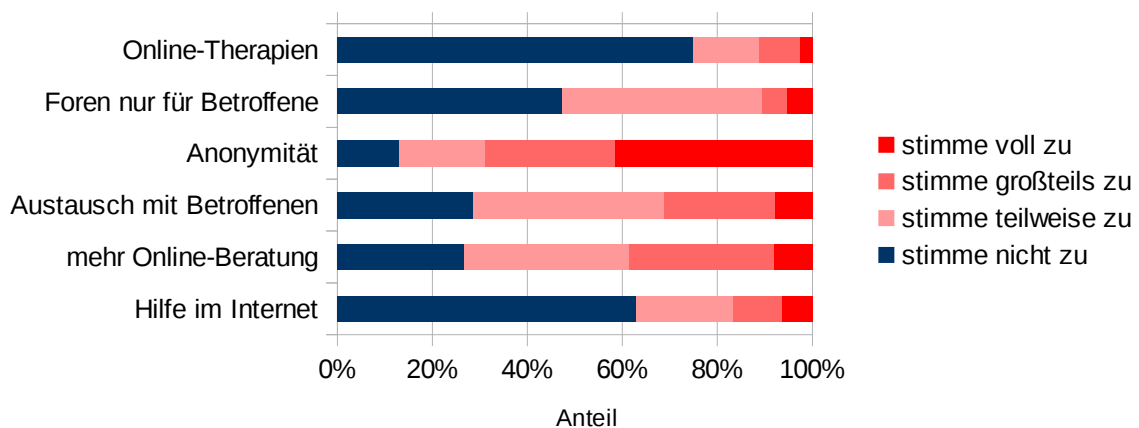


Abbildung 30: Meinung der Kontrollpersonen zu Online-Hilfe

Nachfolgende Kontingenztabelle zeigt die relativen und absoluten Häufigkeiten sowie die aus dem Trendtest nach Cochran-Armitage ermittelten p-Werte, wobei sich die Probanden weder bezüglich der Akzeptanz noch des Selbsthilfecharakters von Online-Angeboten signifikant unterscheiden (Tabelle 28). Dabei bedeutet 1 'keine Zustimmung', 2 'teilweise Zustimmung', 3 'größtenteils Zustimmung' und 4 'volle Zustimmung'.

Tabelle 28: Vergleich von Akzeptanz und Selbsthilfecharakter von Online-Hilfe

Item	Gruppe	1	2	3	4	p-Wert
Online-Therapien	P (n=78)	45 (57,7%)	21 (26,9%)	7 (9,0%)	5 (6,4%)	0,056
	K (n=80)	60 (75,0%)	11 (13,8%)	7 (8,8%)	2 (2,5%)	
Foren sind für Betroffene	P (n=76)	45 (59,2%)	15 (19,7%)	7 (9,2%)	9 (11,8%)	0,727
	K (n=76)	36 (47,4%)	32 (42,1%)	4 (5,3%)	4 (5,3%)	
Anonymität	P (n=76)	5 (6,6%)	16 (21,1%)	13 (17,1%)	42 (55,3%)	0,156
	K (n=77)	10 (13,0%)	14 (18,2%)	21 (27,3%)	32 (41,6%)	
Austausch mit Betroffenen	P (n=76)	28 (36,8%)	25 (32,9%)	11 (14,5%)	12 (15,8%)	0,941
	K (n=77)	22 (28,6%)	31 (40,3%)	18 (23,4%)	6 (7,8%)	
mehr Online-Beratung	P (n=75)	16 (21,3%)	23 (30,7%)	18 (24,0%)	18 (24,0%)	0,064
	K (n=75)	20 (26,7%)	26 (34,7%)	23 (30,7%)	6 (8,0%)	
Hilfe im Internet	P (n=77)	53 (68,8%)	19 (24,7%)	3 (3,9%)	2 (2,6%)	0,126
	K (n=78)	49 (62,8%)	16 (20,5%)	8 (10,3%)	5 (6,4%)	

Da hier keine signifikanten Unterschiede gefunden werden konnten und der zweite Faktor nur geringe Reliabilität aufweist, wurde auf die Bildung eines Scores verzichtet.

12. Überprüfung der Nebenhypothesen

12.1 Qualität der Beziehungen

Hypothese 7: *Die Beziehungen sind am stärksten in Foren, dann in sozialen Netzwerken, dann in Kontakten außerhalb des Internets ausgeprägt.*

Zur Überprüfung dieser Hypothese sollen drei Fragenblöcke verglichen werden, in denen die Probanden auf einer vierwertigen Likert-Skala angeben sollten, wie wichtig ihnen verschiedene Aspekte jeweils in Foren (Frage 29), in sozialen Netzwerken (Frage 31) und in Beziehungen außerhalb des Internets (Frage 30) sind³³. Dabei bedeutete 1 'schwach' und 4 'stark'.

Bei diesen drei Fragen treten besonders viele Schwankungen der Stichprobenzahlen der einzelnen Items auf. So schwankt die Anzahl der Antwortangaben bei den Patienten zwischen 47 und 62 und bei den Kontrollpersonen sogar zwischen 30 und 62. Da bei dieser Hypothese besonders der Unterschied in der Qualität der Beziehungen von Interesse ist, werden für die Auswertung nur die Probanden berücksichtigt, die alle drei Antwortblöcke vollständig ausgefüllt haben. Unter diesen Bedingungen kommt man auf eine Probandenzahl von 42 Patienten und 22 Kontrollpersonen.

Um die Antworten der Patienten und Kontrollpersonen bezüglich ihre Beziehungen in Foren, sozialen Netzwerken und im realen Leben vergleichen zu können, werden Faktoren herangezogen (Tabelle 29). In der Faktorenanalyse wurde bestätigt, dass die Items zwei Faktoren zugeordnet werden können, die bei sehr guter bzw. befriedigender interner Konsistenz 60 Prozent der Gesamtvarianz erklären.

³³ entsprechend im Kontroll-Fragebogen Frage 27 bis 29

Tabelle 29: Informative und emotionale Aspekte von Beziehungen in Foren

Informative Aspekte <ul style="list-style-type: none"> • Praktische Tipps (<i>Austausch praktischer Tipps</i>) • Informationen (<i>Ich bekomme Informationen.</i>) • Antworten (<i>Ich bekomme Antworten auf meine Fragen.</i>)
Emotionale Aspekte <ul style="list-style-type: none"> • Verständnis (<i>Hier werde ich verstanden.</i>) • Offenes Ohr (<i>Ich habe das Gefühl, jemand hört mir zu.</i>) • Gruppenzugehörigkeit (<i>Ich fühle mich einer Gruppe zugehörig.</i>) • Respekt (<i>Ich werde respektiert.</i>) • Probleme berichten (<i>Ich kann Probleme loswerden.</i>) • Hilfe anbieten (<i>Ich kann anderen weiterhelfen.</i>) • Freundschaften (<i>Freundschaften schließen</i>)

Um die Antwortangaben vergleichen zu können, wurde ein Score gebildet, indem die Punkte der Likert-Skala, die für die jeweiligen Items vergeben wurden, aufsummiert wurden und diese Summe anschließend durch die Item- und Probandenzahl geteilt wurde. Mithilfe des Trendtests nach Cochran-Armitage wurde geprüft, ob die Unterschiede signifikant sind. Die nachfolgenden Liniendiagramme in *Abbildungen 31 und 32* zeigen anhand dieses Scores, wie stark informative bzw. kommunikative Aspekte in den Beziehungen in Foren, sozialen Netzwerken und im realen Leben vertreten sind.

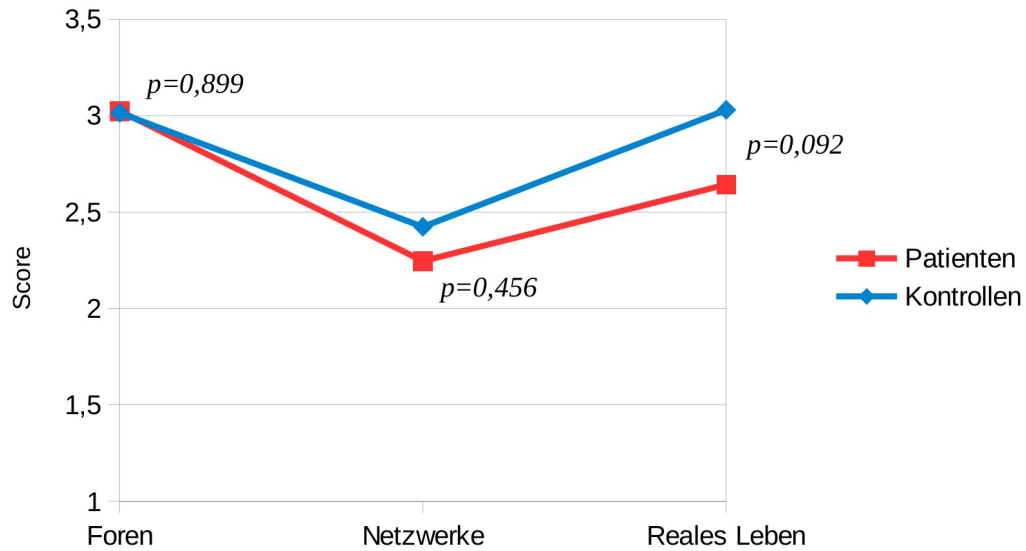


Abbildung 31: Informative Beziehungsaspekte

Bezüglich der informativen Aspekte in ihren Beziehungen unterscheiden sich Patienten und Kontrollpersonen nicht signifikant (Abbildung 31). Beide Stichproben erhalten Informationen vor allem aus Beziehungen im realen Leben und in Foren, wobei Foren für Patienten, welche Foren nutzen, noch etwas informativer sind als das reale Leben. Dieser Unterschied ist jedoch nicht signifikant ($p = 0,067$). Soziale Netzwerke sind für beide Gruppen am wenigsten informativ.

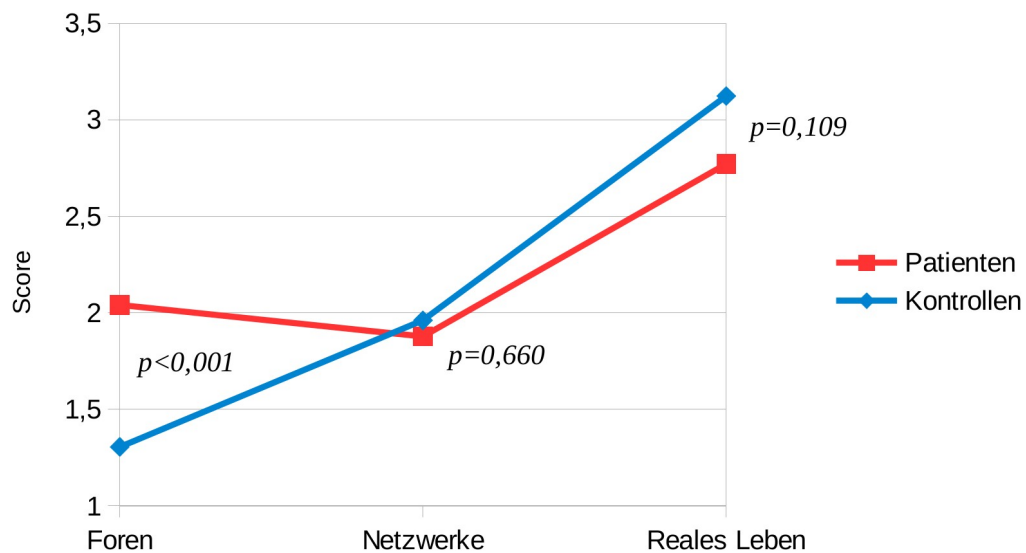


Abbildung 32: Emotionale Beziehungsaspekte

Demgegenüber gibt es hinsichtlich der emotionalen Aspekte in ihren Beziehungen in Foren einen hoch signifikanten Unterschied zwischen Patienten und Kontrollpersonen (*Abbildung 32*), wobei forennutzende Patienten signifikant ($p < 0,001$) mehr emotionale Aspekte in ihren Beziehungen in Foren angeben als Kontrollpersonen. Der Effekt ist allerdings dennoch gering, da es sich lediglich um einen Unterschied von 0,7 Punkten auf oben genanntem Score handelt. Weiterhin ist trotz des hoch signifikanten Unterschiedes die Aussagekraft aufgrund der geringen Stichprobenzahl forennutzender Probanden hier eingeschränkt.

In Beziehungen im realen Leben sind bei beiden Stichproben signifikant mehr emotionale Aspekte vorhanden als in Foren oder sozialen Netzwerken ($p < 0,001$).

Hypothese 8: *Kontakte in Foren und in sozialen Netzwerken ersetzen Beziehungen in der realen Welt.*

12.1.1 Wichtigkeit der Kontakte in Foren und in sozialen Netzwerken

Mithilfe der Fragen 33 bzw. 18 des Patienten-Fragebogens³⁴ soll untersucht werden, wie wichtig die Probanden ihre Kontakte in Foren bzw. in sozialen Netzwerken einschätzen. In nachfolgenden Balkendiagrammen sind die Antwortangaben der Probanden graphisch dargestellt (*Abbildung 33*). Frage 33 wurde von 56 Patienten und 36 Kontrollpersonen beantwortet und Frage 18 von 72 Patienten und 71 Kontrollpersonen.

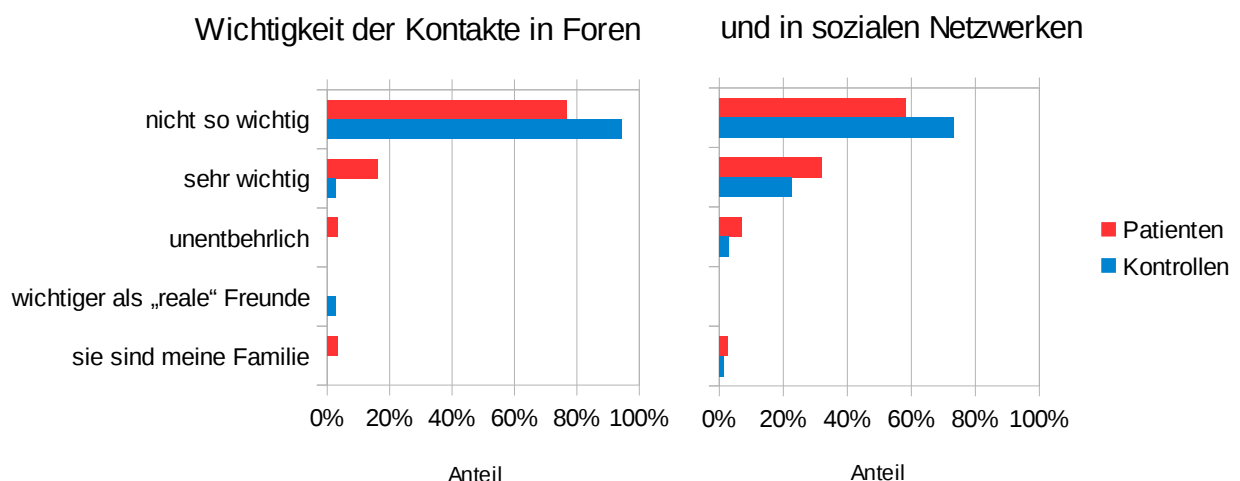


Abbildung 33: Wichtigkeit der Kontakte in Foren und sozialen Netzwerken

³⁴ entspricht Frage 31 bzw. 16 im Kontroll-Fragebogen

Bereits aus den Diagrammen ist ersichtlich, dass den Probanden weder Kontakte in Foren noch in sozialen Netzwerken besonders wichtig sind, wobei Patienten leicht wichtigere Kontakte zu haben scheinen. Zur weiteren Auswertung wurden die Antwortangaben in einen Score von 1 bis 5 umgewandelt, wobei 1 *‘nicht so wichtig’* und 5 *‘sie sind meine Familie’* entspricht. Anschließend wurde mithilfe des Trendtests nach Cochran-Armitage getestet, ob sich die Stichproben signifikant unterscheiden. Die Ergebnisse sowie die absoluten und relativen Häufigkeiten der Antwortangaben sind in nachfolgender Kontingenztafel dargestellt (Tabelle 30).

Tabelle 30: Wichtigkeit der Kontakte in Foren und sozialen Netzwerken

	Gruppe	nicht wichtig	sehr wichtig	unentbehrlich	wichtiger als Freunde	Familie	p-Wert
Foren	P (n=56)	43 (76,8%)	9 (16,1%)	2 (3,6%)	0 (0,0%)	2 (3,6%)	0,101
	K (n=36)	34 (94,4%)	1 (2,8%)	0 (0,0%)	1 (2,8%)	0 (0,0%)	
Netzwerke	P (n=72)	42 (58,3%)	23 (31,9%)	5 (6,9%)	0 (0,0%)	2 (2,8%)	0,057
	K (n=71)	52 (73,2%)	16 (22,5%)	2 (2,8%)	0 (0,0%)	1 (1,4%)	

Die beiden Stichproben weisen weder in Foren noch in sozialen Netzwerken signifikante Unterschiede bezüglich der Wichtigkeit ihrer Kontakte auf.

12.1.2 Art der sozialen Netzwerke

Ergänzend soll anhand von Frage 16 des Patienten-Fragebogens³⁵ untersucht werden, in welchen sozialen Netzwerken sich die Probanden hauptsächlich aufhalten. Die Frage wurde von 67 Patienten und 63 Kontrollpersonen beantwortet. Dies entspricht einem Anteil von 83 Prozent Community-Nutzern unter den Patienten und 78 Prozent unter den Kontrollpersonen, was nach dem Chi-Quadrat-Test jedoch nicht signifikant ist. Etwa 90 Prozent der Probanden nutzen hauptsächlich *‘Facebook’*, auf *‘Studi- bzw. Schüler-VZ’* kommen etwa 10 Prozent und alle weiteren sozialen Netzwerke werden von weniger als 10 Prozent der Probanden genutzt. Von den Community-Nutzern sind 88 Prozent der Patienten und 94 Prozent der Kontrollpersonen in nur einem sozialen Netzwerk, wobei durch den Trendtest von Cochran-Armitage kein signifikanter Unterschied in der Anzahl der genutzten Netzwerke festgestellt werden konnte ($p = 0,240$).

³⁵ entspricht Frage 14 des Kontroll-Fragebogens

12.2 Das Internet als Kommunikationsmedium

Hypothese 9: *Patienten mit Essstörung nutzen das Internet stärker als Kommunikationsmedium denn die Normalbevölkerung.*

12.2.1 Art der Internetnutzung

Zur Bearbeitung dieser Hypothese wurde Frage 15 des Patienten-Fragebogens³⁶ analysiert, wobei auf einer vierwertigen Likert-Skala erfragt wurde, wie stark verschiedene Aktivitäten des Internets genutzt werden. Dabei bedeutete 1 'nicht so stark' und 4 'sehr stark'. Diese Items eigneten sich aufgrund zu niedriger Korrelationen untereinander nicht für die Faktorenanalyse (KMO-Index = 0,47), so dass die Items hier einzeln betrachtet und ausgewertet werden müssen. In nachfolgendem Balkendiagramm sind die durchschnittlichen Antworten der 80 Patienten und 81 Kontrollpersonen sowie die aus dem Trendtest nach Cochran-Armitage errechneten p-Werte dargestellt (Abbildung 34).

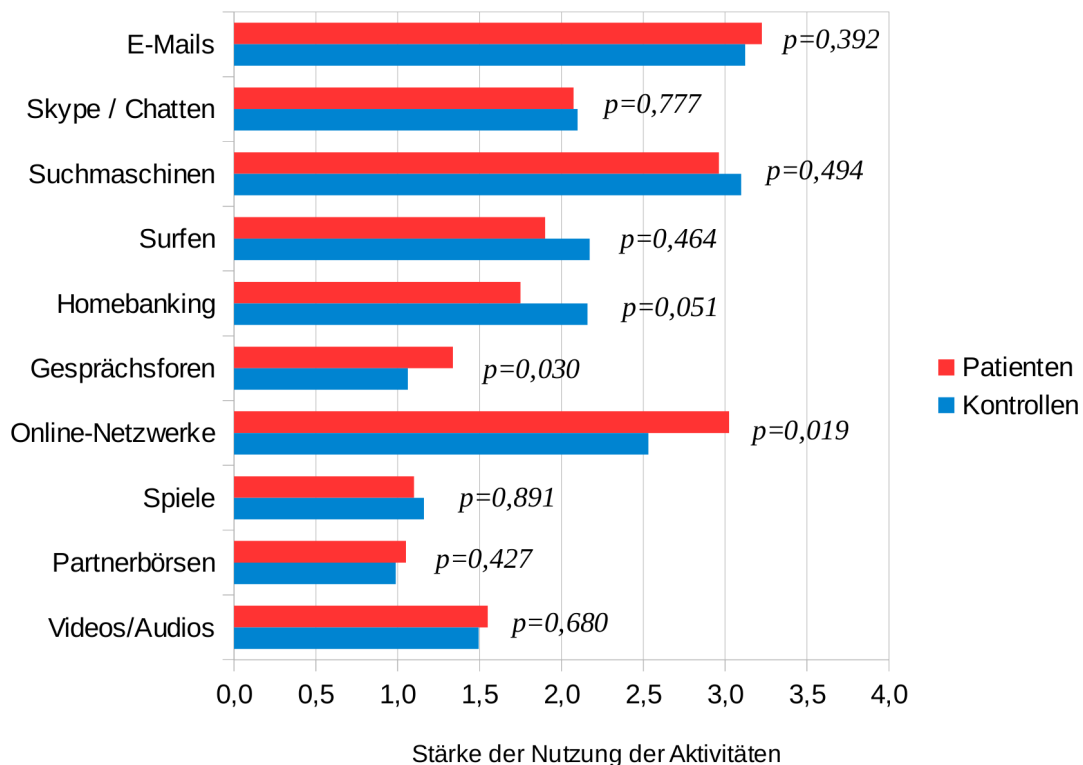


Abbildung 34: Art der Internetnutzung

³⁶ entspricht Frage 13 des Kontroll-Fragebogens

In beiden Gruppen wird das Internet hauptsächlich für *'E-Mails'* genutzt und am wenigsten für *'Kontakt- bzw. Partnerbörsen'*, *'Computerspiele'* und *'Gesprächsforen'*. Die zweithäufigste Kategorie stellen jedoch beim Patientenkollektiv die *Online-Netzwerke* dar, wohingegen es bei der Kontrollgruppe die *'Suchmaschinen'* und *'Online-Lexika'* sind. Insgesamt wurden die Aktivitäten von den beiden Stichproben relativ ähnlich bewertet. Signifikante Unterschiede ergeben sich in den Kategorien *'Gesprächsforen'* und *'Online-Netzwerke'*. Dies ist insofern ein interessantes Ergebnis, da es sich dabei eindeutig um eine kommunikative Nutzung des Internets handelt. Jedoch sind andere kommunikative Kategorien wie *'E-Mails'*, *'Skype / Chatten'* und *'Kontakt- / Partnerbörsen'* in beiden Gruppen gleichhäufig vertreten.

12.2.2 Ziele der Nutzer von Foren und sozialen Netzwerken

Weiterhin soll anhand von Frage 28 und 17 des Patienten-Fragebogens³⁷ untersucht werden, welche Ziele mit der Teilnahme an Foren und sozialen Netzwerken verfolgt werden. Zur Auswahl standen dabei zehn Items, wobei Mehrfachantworten möglich waren. In nachfolgenden Balkendiagrammen sind die Antworten der Probanden sowie die aus dem Chi-Quadrat-Test, bzw. bei erwarteten Häufigkeiten unter 5 aus dem Exakten-Test nach Fisher, errechneten p-Werte dargestellt (*Abbildung 35 und 36*). Frage 28 wurde von 51 Patienten und 33 Kontrollpersonen beantwortet und Frage 17 von 71 Patienten und 64 Kontrollpersonen.

³⁷ entspricht Frage 26 bzw. 15 des Kontroll-Fragebogens

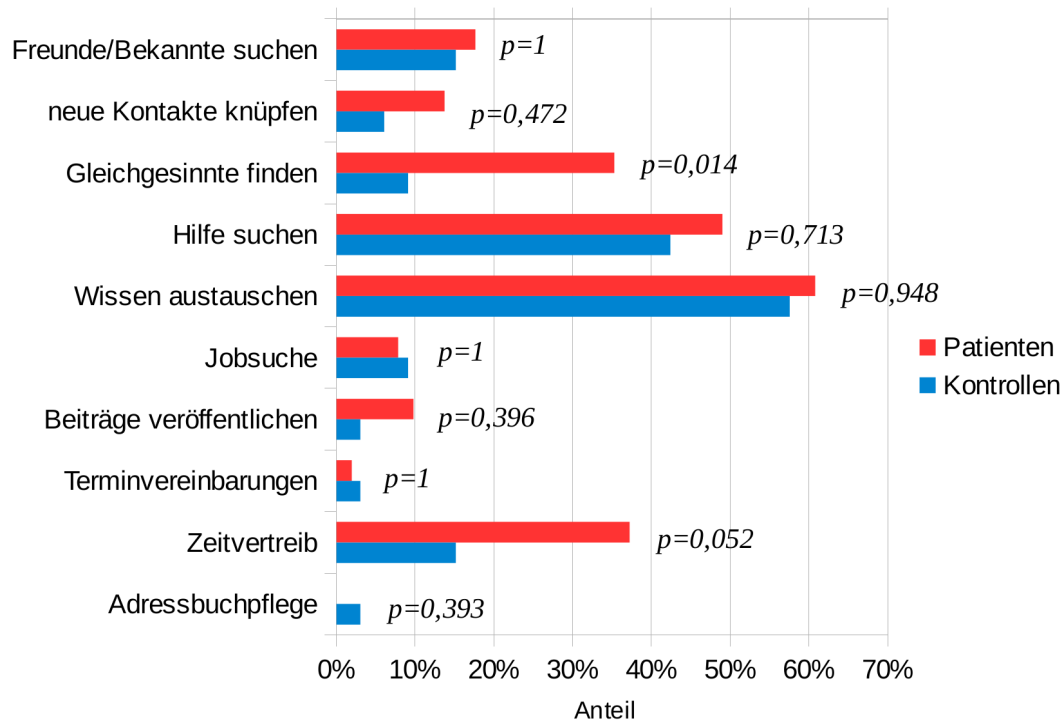


Abbildung 35: Ziele der Forennutzer

Wie in *Abbildung 35* ersichtlich, ist das Hauptziel der Forennutzung bei beiden Gruppen mit ca. 60 Prozent der 'Wissensaustausch', gefolgt von 'Hilfe suchen'. Dies deutet auf eine vorrangig informative Nutzung von Foren hin. In der weiteren Abstufung unterscheiden sich die beiden Gruppen voneinander. Während die Ziele 'Zeitvertreib' und 'Personen mit gleichen Interessen finden' für die forennutzende Patientengruppe mit über 30 Prozent eine relativ große Rolle zu spielen scheinen, liegen bei der Kontrollgruppe alle weiteren Antwortmöglichkeiten bei unter 20 Prozent. Der einzige signifikante Unterschied bezüglich der Ziele, die die Probanden mit der Teilnahme in Foren verfolgen, besteht in 'Personen mit gleichen Interessen finden'. Interessanterweise ist dieser Aspekt klar der kommunikativen Internetnutzung zuzuordnen.

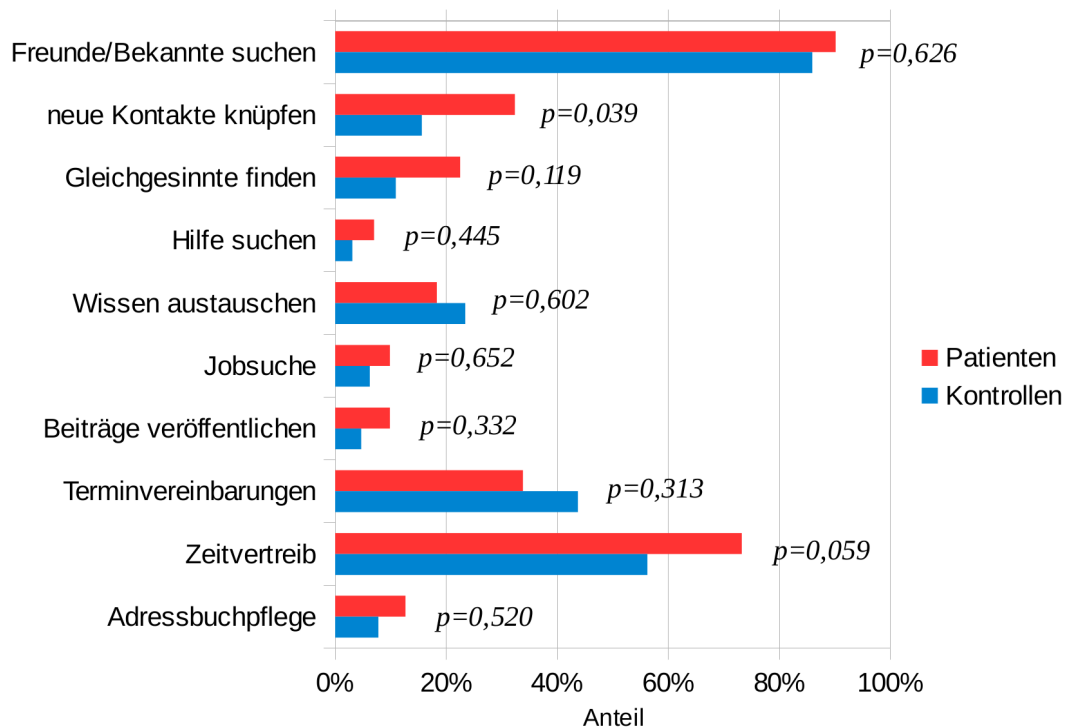


Abbildung 36: Ziele der Nutzer sozialer Netzwerke

In sozialen Netzwerken wird demgegenüber in beiden Gruppen ein kommunikatives Hauptziel genannt (Abbildung 36). So suchen knapp 90 Prozent der Probanden in sozialen Netzwerken 'Freunde bzw. Bekannte' und betreiben damit Beziehungspflege. Auch 'Zeitvertreib' und 'Terminvereinbarungen' sind den Probanden wichtig. Ein Drittel der Patienten, welche soziale Netzwerke nutzen, verfolgt das Ziel, 'neue Kontakte zu knüpfen', was signifikant häufiger ist als bei den Kontrollpersonen. Auch 'Personen mit gleichen Interessen finden' ist den Patienten wichtiger, jedoch liegt hier kein signifikanter Unterschied zur Kontrollgruppe vor.

12.3 Indirekte Kommunikation und Anonymität

Hypothese 10: *Patienten mit Essstörung schätzen am Internet vor allem die indirekte Kommunikation und die Anonymität.*

12.3.1 Präferenzen im Internet

Zur Bearbeitung dieser Hypothese werden erneut mehrere Fragen betrachtet. Zunächst soll Frage 19 des Patienten-Fragebogens³⁸ hinzugezogen werden, in der die Probanden angeben sollten, was sie am meisten am Internet schätzen, wobei die Frage von 77 Patienten und 81 Kontrollpersonen beantwortet wurde. Fünf Items standen zur Auswahl, wobei Mehrfachantworten zugelassen waren. In nachfolgendem Balkendiagramm sind die Antwortangaben der Probanden und die aus dem Chi-Quadrat-Test errechneten p-Werte dargestellt (Abbildung 37).

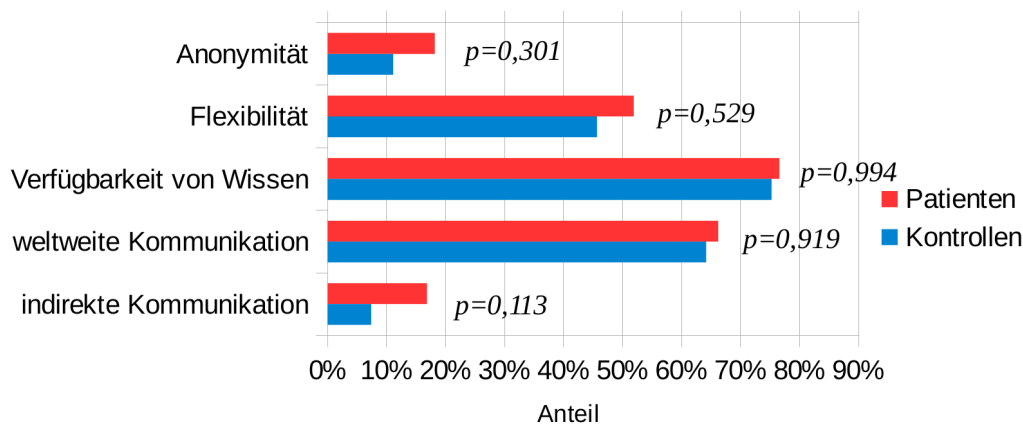


Abbildung 37: Präferenzen im Internet

Die beiden Stichproben haben weitgehend identische Präferenzen des Internets. Etwa drei Viertel der Probanden schätzen am Internet vor allem die 'Verfügbarkeit von Wissen' und zwei Drittel die 'weltweite Kommunikation'. Dies deckt sich mit dem Ergebnis der ARD/ZDF-Onlinestudie (2012), dass das Internet heutzutage ein Informations- und Kommunikationsmedium ist [81]. 'Anonymität' und 'indirekte Kommunikation' sind lediglich knapp einem Fünftel der Patienten wichtig, was sich nicht signifikant von der Kontrollgruppe unterscheidet.

³⁸ entspricht Frage 17 des Kontroll-Fragebogens

12.3.2 Anonymität in Foren

Weiterhin soll anhand von Item Nr. 53 aus oben beschriebenem Frageblock untersucht werden, wie wichtig den Patienten Anonymität speziell in Foren ist³⁹. Die Frage wurde von 48 Patienten und 35 Kontrollpersonen beantwortet. In nachfolgendem prozentual gestapelten Säulendiagramm sind die Antwortangaben der Probanden dargestellt (Abbildung 38).

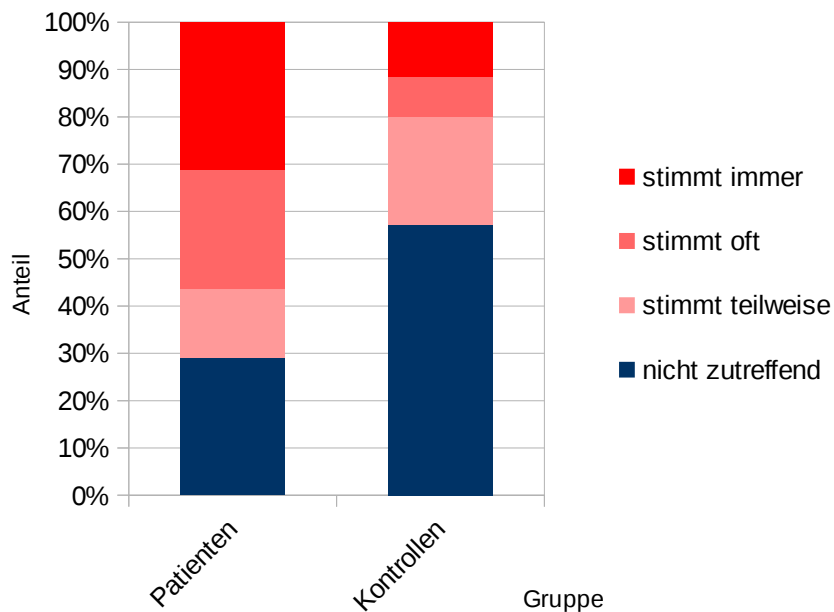


Abbildung 38: Wichtigkeit von Anonymität in Foren

Der Trendtest nach Cochran-Armitage ergibt für ein χ^2 von 9,836 bei einem Freiheitsgrad einen p-Wert von 0,002. Patienten, welche Foren nutzen, ist Anonymität in Foren also signifikant wichtiger als Kontrollpersonen.

Ergänzend ist hier anzumerken, dass, wie in Hypothese 6 gezeigt, Anonymität speziell bei Online-Hilfe sowohl Patienten als auch Kontrollpersonen sehr wichtig ist, wobei kein signifikanter Unterschied festgestellt werden konnte.

³⁹ entspricht Item Nr. 50 des Kontroll-Fragebogens

13. Diskussion der Ergebnisse

Aardoom et al. (2013) verglichen in ihrem systematischen Review 21 Studien über Internet-Therapien bei Essstörungen und folgerten, dass es sich dabei um einen vielversprechenden neuen Ansatz in der Therapie von Essstörungen handelt. Der Therapieerfolg hing jedoch stark von der Motivation der Patienten ab und es wurden stark schwankende Therapieabbruchraten innerhalb der Studien gefunden, so dass sich unter anderem die Frage stellt, wie Online-Angebote effektiver eingesetzt werden können und welche Patienten davon profitieren [1]. In vorliegender Studie wurde versucht, dieser Fragestellung nachzugehen, indem das Internetverhalten von Patienten mit Essstörung untersucht wurde. Nachfolgend sollen die Ergebnisse aus den in den vorigen Kapiteln überprüften Hypothesen diskutiert und in Zusammenhang mit der aktuellen Forschung gebracht werden.

13.1 Demographische Daten

13.1.1 Geschlechterverhältnis

Die Probanden der Studie setzen sich jeweils zu 93,8 Prozent aus Frauen und zu 6,2 Prozent aus Männern zusammen, was einem Verhältnis von etwa 15:1 entspricht. Bei Anorexia und Bulimia nervosa wird das Verhältnis von Frauen zu Männern mit etwa 10:1 angenommen [37,19]. Der Anteil der Männer ist in dieser Studie also unterrepräsentiert, was hauptsächlich daran liegt, dass spezialisierte Essstörungszentren oft nur weibliche Patienten aufnehmen. Für männliche Patienten mit Anorexia und Bulimia nervosa sind die in dieser Studie erhaltenen Ergebnisse also nicht repräsentativ.

13.1.2 Diagnose

Im Patientenkollektiv sind Patienten mit den Diagnosen Anorexia nervosa und Bulimia nervosa zu jeweils 45,7 Prozent vertreten. Die restlichen Patienten ließen sich keiner der beiden Diagnosen eindeutig zuordnen, weshalb sie einer zusätzlichen Kategorie *‘Essstörung nicht näher bezeichnet’* zugeteilt wurden, welche insgesamt 8,6 Prozent ausmacht. Die meisten Studien geben höhere Prävalenzraten für Bulimia nervosa als für Anorexia nervosa an [83,37,39]. Davon ausgehend liegt somit eine verhältnismä-

ge Überschätzung der Patienten mit Anorexia nervosa vor, wenn bei den Ergebnissen allgemein von Essstörungen gesprochen wird.

Die mittlere Dauer der Erkrankung betrug 5,51 Jahre ($\pm 4,75$ SD) und im Mittel lagen 2,97 ($\pm 3,99$ SD) Krankenhausaufenthalte vor, was zeigt, dass es sich um eine sehr heterogene Patientengruppe handelte, was durchaus erwünscht war.

13.1.3 Gruppenbedingte Unterschiede

Obwohl im Hinblick auf die demographischen Daten eine möglichst genaue Parallelisierung von Patienten- und Kontrollgruppe angestrebt wurde, konnte dies bei den Kategorien '*Tätigkeit*' und '*Abbruch einer beruflichen oder schulischen Ausbildung*' nicht erreicht werden, so dass sich die beiden Stichproben darin signifikant unterscheiden. Vor allem der Punkt '*zur Zeit nicht berufstätig*' weist eine große Differenz zwischen Patientenkollektiv und Kontrollgruppe auf. Dies könnte unter anderem dadurch bedingt sein, dass sich viele Patienten zur Zeit der Befragung krankheitsbedingt in stationärer oder ambulanter Behandlung befanden, wohingegen die meisten Probanden der Kontrollgruppe gesund waren und somit eher im aktiven Arbeits- bzw. Studienalltag standen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass dieser Unterschied auch Auswirkungen auf die Internet- und Forennutzung hat und es somit zu Verzerrungen kommen konnte.

13.2 Internetnutzung

13.2.1 Wöchentliche Nutzung des Internets

Patienten mit Essstörung nutzen das Internet durchschnittlich 12,22 Stunden pro Woche ($\pm 12,86$ SD) im Vergleich zu 12,44 Stunden pro Woche ($\pm 9,59$ SD) bei Kontrollpersonen, was keinen signifikanten Unterschied darstellt. Damit kann Hypothese 1a, dass Patienten mit Essstörung das Internet mehr als die Normalbevölkerung nutzen, nicht bestätigt werden.

Weiterhin gab es vor allem in der Patientengruppe Ausreißer, so dass der Median lediglich bei 7,5 Stunden pro Woche bei Patienten und 10 Stunden pro Woche bei den Kontrollpersonen liegt. Ein Grund für eine reduzierte Internetnutzung bei Patienten könnte die Tatsache sein, dass sich zum Zeitpunkt der Befragung viele Patienten in

Therapie befanden, wo nur ein eingeschränkter oder gar kein Internetzugang zur Verfügung stand, so dass eine Unterschätzung der Internetnutzung der Patienten nicht auszuschließen ist.

Im Vergleich zu anderen Studien fällt die wöchentliche Internetnutzung der Probanden eher gering aus. In der jährlich durchgeführten ARD/ZDF-Onlinestudie wurde für das Jahr 2012 eine tägliche Internetnutzung der Deutschen von durchschnittlich 133 Minuten gefunden, was einer wöchentlichen Nutzung von 15,52 Stunden entspricht. Betrachtet man nur den Anteil der Frauen, die nach der ARD/ZDF-Onlinestudie das Internet etwas seltener nutzen als Männer, erhält man eine wöchentliche Internetnutzung von 13,77 Stunden [81]. Maurer et al. (2008), kamen in ihrer Studie sogar auf eine wöchentliche Internetnutzung von 20,77 Stunden pro Woche [60]. Allerdings waren die Studienteilnehmer in Maurers Studie mit 20 bis 39 Jahren etwas älter und es wurde gezielt in sozialen Netzwerken nach aktiven Web 2.0-Nutzern gesucht, woraus sich dieser Unterschied erklären ließe.

Eine wichtige Voraussetzung für internetbasierte Therapien sind Internetkenntnisse seitens der Patienten und der Therapeuten. Die Selbsteinschätzung diesbezüglich ist bei 86 Prozent der 14- bis 29-Jährigen gut oder sehr gut [82]. In vorliegender Studie wurde gezeigt, dass sich die wöchentliche Nutzungsdauer im Internet von Patienten mit Essstörungen nicht wesentlich von der von Kontrollpersonen unterscheidet, weshalb angenommen werden kann, dass sich dies bei den Patienten ähnlich verhält und diese ebenfalls über gute Internetkenntnisse verfügen.

13.2.2 Zeitliche Veränderungen

Bei der Patientengruppe treten signifikant mehr zeitliche Veränderungen bezüglich der Internetnutzung auf ($p = 0,006$). So gaben etwa zwei Drittel der Kontrollpersonen an, dass ihre Internetnutzung im zeitlichen Verlauf unverändert ist, während bei etwa zwei Drittel der Patienten die wöchentliche Internetnutzung im Verlauf entweder zu- oder abgenommen hat. Diese stärkeren zeitlichen Schwankungen der Internetnutzung der Patienten könnten beispielsweise auf den Beginn oder die Beendigung einer Therapie bzw. eines stationären Krankenhausaufenthaltes zurückzuführen sein. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies auch Auswirkungen auf andere Fragen haben könnte.

13.2.3 Ort der Internetnutzung

Der Ort, an dem das Internet hauptsächlich genutzt wird, ist in beiden Gruppen fast ausschließlich von zu Hause aus, was dem Ergebnis anderer Studien entspricht [60] und darauf schließen lässt, dass die meisten Haushalte von Menschen zwischen 18 und 35 Jahren in Deutschland über einen Internetanschluss verfügen.

13.3 Foren und soziale Netzwerke

13.3.1 Art und Zugang zu Foren

Patienten bezogen ihre Antworten zu Foren auf Therapieforen, Pro-Esstörungsforen und Foren zu sonstigen Themen, während Kontrollpersonen nur letztere Foren nutzen. Die meisten Probanden sind zufällig beim Surfen auf die Foren gestoßen, wobei Patienten ebenso häufig konkret im Internet danach gesucht haben. Demgegenüber sind Kontrollpersonen häufiger über Freunde auf die Foren gestoßen. Da diese Frage nur von 27 Patienten und 17 Kontrollpersonen beantwortet wurde, ist die Aussagekraft stark eingeschränkt.

13.3.2 Art und Nutzung sozialer Netzwerke

Soziale Netzwerke werden von etwa 80 Prozent der Probanden genutzt. Etwa 90 Prozent davon nutzen hauptsächlich *Facebook*, auf *Studi-* bzw. *Schüler-VZ* kommen 10 Prozent und alle weiteren sozialen Netzwerke machen weniger als 10 Prozent aus. Rund 90 Prozent nutzen dabei nur ein soziales Netzwerk. Dabei unterscheiden sich Patienten und Kontrollpersonen nicht signifikant.

Zu ähnlichen Ergebnissen kommen van Eimeren und Frees (2011) mit einer Nutzung des sozialen Netzwerkes *Facebook* von 90 Prozent, wobei das am zweithäufigsten genutzte soziale Netzwerk mit 12 Prozent *Wer-kennt-Wen* darstellt [80]. Dabei verbringen Nutzer knapp ein Drittel ihrer täglichen Internetzeit in sozialen Netzwerken [11]. Am intensivsten werden soziale Netzwerke von 14- bis 29-Jährigen genutzt [12]. Im Gegensatz zu anderen Anwendungen im Internet nutzen Frauen soziale Netzwerke etwas häufiger als Männer [80].

13.3.3 Wöchentliche Nutzung von Foren

Bei der Frage nach der wöchentlichen Forennutzung konnte ebenfalls kein signifikanter Unterschied innerhalb der Stichproben gefunden werden, weshalb Hypothese 1b, dass sich Patienten mit Essstörung mehr in Foren aufhalten als die Normalbevölkerung, nicht bestätigt werden konnte.

Dennoch geht der Trend mit $p < 0,1$ dahin, dass Patienten Foren mit wöchentlich 1,73 Stunden etwas häufiger nutzen als Kontrollpersonen mit 1,16 Stunden. Erwähnenswert ist zudem, dass die Patientengruppe eine insgesamt deutlich regere Beantwortung der Fragen, die sich speziell auf Foren bezogen, zeigt, so dass die Stichproben für Patienten teilweise bis doppelt so groß wie die für Kontrollpersonen waren. Dies zeugt von einem größeren Interesse der Patienten für Foren.

Die Probanden nutzen die Foren seit etwa zwei bis zweieinhalb Jahren, wobei es keine signifikanten Unterschiede in den Gruppen gibt. Die ARD/ZDF-Onlinestudie (2012) kam zu dem Ergebnis, dass etwa 30 Prozent der Internetnutzer Gesprächsforen oder Chats mindestens einmal wöchentlich nutzen [81].

13.3.4 Aktivität in Foren

Obwohl knapp zwei Drittel der forennutzenden Patienten Foren passiv nutzen, sind sie signifikant aktiver als Kontrollpersonen ($p = 0,004$). So antworten 16,05 Prozent der Patienten, die Foren nutzen, auf Beiträge und 12,35 Prozent schreiben selbst Beiträge. Demgegenüber geben 7,41 Prozent der forennutzenden Kontrollpersonen an, auf Beiträge zu antworten, während nur 2,47 Prozent Beiträge schreiben.

Zu dem Ergebnis, dass die Anwendungen des Web 2.0 generell hauptsächlich passiv-konsumierend genutzt werden, kamen auch die Forscher der ARD/ZDF-Onlinestudie (2012) [81]. So sind an aktiver Mitwirkung im Netz durch selbst verfasste Beiträge nur 8 Prozent der Internetnutzer interessiert [12], was mit den Angaben der Kontrollpersonen vergleichbar ist, jedoch deutlich unter den Angaben der Patientengruppe liegt.

Maurer et al. (2008) untersuchten, wie intensiv soziale Netzwerke genutzt werden und kamen dabei auf nur 11 Prozent intensiver Nutzer, die starke Bindungen pflegen, wohingegen knapp 39 Prozent soziale Netzwerke nur gelegentlich nutzen [60].

13.3.5 Situationen der Forennutzung

Am häufigsten werden mit über 70 Prozent Foren aufgesucht, um sich über eine konkrete Frage zu informieren. Zu einem ähnlichen Ergebnis kamen auch Wesemann und Grunwald (2008), wobei dort sogar knapp 80 Prozent der Kommunikation in Foren auf ein konkretes Problem bzw. eine Fragestellung zurückzuführen waren [86].

Weiterhin werden Foren von den Probanden zum Zeitvertreib bzw. aus Langeweile aufgesucht. Daneben spielen bei den Patienten auch emotionale Gründe eine wichtige Rolle, die bei Kontrollpersonen so gut wie gar nicht auftreten. So besuchen über 40 Prozent der forennutzenden Patienten ein Forum aufgrund von negativen Gefühlen und knapp 30 Prozent, um sich von einer Schwierigkeit abzulenken. Der Unterschied zu Kontrollpersonen ist hier hoch signifikant. Durch die zusätzliche emotionale Komponente kann angenommen werden, dass Foren für Patienten mit Essstörung eine wichtige Rolle im Alltag spielen. Da mehr als zwei Drittel der Patienten diese Frage beantwortet haben, kann Hypothese 2, dass Foren für Patienten mit Essstörung eine größere Bedeutung haben als für die Normalbevölkerung und deshalb einen höheren Stellenwert im Alltag einnehmen, als bestätigt angesehen werden.

13.4 Auswirkung von Foren auf den Krankheitsverlauf

Foren können sich aus Sicht der Patienten mit Essstörung sowohl positiv als auch negativ auf den Krankheitsverlauf auswirken, weshalb Hypothese 3, dass sich der Austausch in Foren aus Sicht der Patienten mehrheitlich positiv auf den Krankheitsverlauf auswirkt, nicht bestätigt werden kann.

Knapp die Hälfte der Patienten, welche Foren nutzen, gibt an, dass der Aufenthalt in Foren ihre Therapiemotivation zumindest leicht steigern kann. Nach den S3-Leitlinien stellt die Motivation einen essentiellen Bestandteil der Therapie selbst dar [36]. Weiterhin helfen Foren etwa einem Drittel der forennutzenden Patienten der Studie bei der Krankheitsbewältigung, und ein Fünftel gibt an, dass Foren dazu geführt haben, dass sich die Patienten in eine Therapie begaben. Auch Wagner et al. belegten in einer randomisiert-kontrollierten Studie (2013), die auf Internetforen basierende Selbsthilfeprogramme mit konventioneller Selbsthilfetherapie verglich, neben der Wirksamkeit auch die motivationale Komponente der Selbsthilfeprogramme. So begaben sich Patienten,

die nach der internetbasierten Selbsthilfetherapie noch nicht vollständig remittiert waren, häufig im Anschluss in eine klassische Face-to-Face-Therapie [84].

Dennoch können Foren aus Sicht der Patienten auch einen negativen Einfluss auf deren Krankheitsverlauf haben. So gibt ein Drittel der forennutzenden Patienten dieser Studie an, dass der Aufenthalt in Foren bei ihnen dazu führe, dass sie an ihrem Idealgewicht auch gegen therapeutischen Rat festhalten und bei einem Viertel habe der Aufenthalt in Foren negative Auswirkungen auf das Essverhalten.

Um den Einfluss von Foren auf den Krankheitsverlauf besser einschätzen zu können, wäre es wichtig, genauer zu erforschen, in welchen Foren soziale Bedürfnisse erfüllt werden und welche Internetseiten als eher belastend empfunden werden, was jedoch den Rahmen dieser Arbeit gesprengt hätte. Bardone-Cone und Cass (2007) konnten in ihrer Studie zeigen, dass der Aufenthalt in proanorektischen Foren das Selbstbewusstsein der Nutzer mindern und dazu führen kann, dass sie sich im Vergleich zu Kontrollpersonen öfter als zu dick wahrnehmen [4]. Die in dieser Studie gefundenen negativen Auswirkungen der Forennutzung könnten beispielsweise auf die Nutzung von proanorektischen Foren zurückzuführen sein, die gut der Hälfte der Patienten bekannt sind.

13.5 Erfüllung sozialer Bedürfnisse in Foren

13.5.1 Soziale Unterstützung in Foren

Patienten mit Essstörungen sind oft isoliert und fühlen sich missverstanden [49], wohingegen sich soziale Unterstützung prognostisch günstig auf den Krankheitsverlauf auswirken kann [54]. Patienten scheinen in Foren signifikant mehr soziale Unterstützung als Kontrollpersonen zu erfahren ($p < 0,001$). So geben etwa drei Viertel der Patienten, welche Foren nutzen, an, in Foren Unterstützung, Respekt und Ratschläge zu bekommen, die Hälfte davon sogar in mittelstarker bis starker Form. Zwei Drittel fühlen sich in Foren verstanden und ermutigt.

Heather et al. (2014) untersuchten das Phänomen der sozialen Unterstützung in sozialen Netzwerken. So wurden die Erfahrungen von schwangeren Frauen in den USA bezüglich sozialer Unterstützung und Vertrauen in acht sozialen Netzwerken, die sich auf Informationen und Unterstützung während der Schwangerschaft konzentrierten, unter-

sucht. Die Wahrnehmung von sozialer Unterstützung war dabei signifikant assoziiert mit einer positiven Haltung zur Gesundheit, mit dem Befolgen von Empfehlungen, die auf der Website gepostet wurden, und mit dem Ansporn, beispielsweise über den Arzt weitere Informationen einzuholen. Dabei schien gerade die Kommunikation mit anderen Mitgliedern von Bedeutung zu sein. Die Wahrnehmung von Vertrauen und sozialer Unterstützung im Netzwerk waren dabei bessere Anzeichen der Bedeutung des sozialen Netzwerkes für die Mitglieder als die im Netzwerk verbrachte Zeit [33].

13.5.2 Persönliche und soziale Kompetenzen in Foren

Weiterhin können aus Sicht der Patienten in Foren persönliche und soziale Kompetenzen gestärkt werden, wobei dies eine geringere Rolle spielt als die dort erfahrene soziale Unterstützung. So gibt etwa ein Drittel der forennutzenden Patienten an, dass sie durch Foren offener geworden sind und sich intensive Freundschaften vorstellen können, dass ihr Selbstbewusstsein in Foren gestärkt werden kann und sie wieder Bezug zum realen Leben finden.

13.5.3 Fazit zu sozialen Bedürfnissen in Foren

Patienten, die Foren nutzen, erleben dabei deutlich mehr soziale Unterstützung als Kontrollpersonen. Persönliche und soziale Kompetenzen können gestärkt werden. Hypothese 4, die besagt, dass der Austausch im Forum mit Gleichgesinnten soziale Bedürfnisse erfüllt und aus Sicht der Patienten deren Selbstbewusstsein steigert, kann also bestätigt werden. Trotz der hoch signifikanten Unterschiede zur Kontrollgruppe muss hier aufgrund der geringen Stichprobenzahl jedoch von einer eingeschränkten Aussagekraft ausgegangen werden.

Zu demselben Ergebnis kommen auch Ransom et al. (2010), die in ihrer Studie speziell Beziehungen in Pro-Esstörungsforen untersuchten. Trotz der vielen Kritik an diesen Foren stellte die Forschungsgruppe fest, dass Forenmitglieder oft wenig soziale Unterstützung in Beziehungen außerhalb des Internets bekommen, was durch die Beziehungen in Foren teilweise kompensiert werden kann [69].

Soziale Unterstützung ist bei Anorexia nervosa prognostisch günstig [54]. Therapien bei Essstörungen gehen mit hohen Abbruchraten einher [1,22,85,87], wobei ein hohes Selbstwertgefühl mit einer besseren Therapieadhärenz assoziiert zu sein scheint [29].

Diese Erkenntnisse deuten darauf hin, dass soziale Unterstützung und die Stärkung von sozialen und persönlichen Kompetenzen wichtige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Therapie zu sein scheinen.

13.6 Proanorektische Foren

Die Bekanntheit und Nutzung von proanorektischen Foren unter den Patienten fällt deutlich geringer aus als erwartet. So gibt lediglich etwas mehr als die Hälfte der Patienten an, diese Seiten zu kennen. Etwa ein Fünftel der Patienten nutzt oder nutzte Pro-Ana-Foren regelmäßig, so dass Hypothese 5, dass Pro-Ana- und Pro-Mia-Seiten den meisten Patienten bekannt sind und regelmäßig besucht werden, anhand der hier erhobenen Daten nicht bestätigt werden kann.

Daneben gaben immerhin 18 Prozent der Kontrollpersonen an, solche Webseiten zu kennen und 4 Prozent nutzten sie in der Vergangenheit regelmäßig. Auch Ransom et al. (2010) fanden in ihrer Kontrollgruppe 4 Prozent Nutzer von proanorektischen Foren [69], so dass es auch eine nicht zu unterschätzende Bekanntheit dieser Seiten unter Gesunden zu geben scheint.

13.7 Akzeptanz von Online-Angeboten

Internetbasierte Hilfsangebote oder Online-Angebote sind unter den Patienten relativ unbekannt. So geben lediglich knapp 13 Prozent der Patienten an, bereits internetbasierte Hilfe in Anspruch genommen zu haben. Darunter wurden vor allem Selbsthilfegruppen, Informationssuche auf Klinik-Homepages, Diskussionen in Foren und Gespräche mit Ernährungscoachs genannt. Insgesamt ist die Haltung bezüglich Online-Angeboten unter den Probanden eher skeptisch. So kann sich weniger als die Hälfte vorstellen, eine internetbasierte Therapie zu machen. Dennoch wünschen sich knapp 80 Prozent mehr Online-Beratungsangebote. Hypothese 6, dass Patienten mit Essstörung Online-Angebote wahrnehmen und offen für neue Angebote sind, kann anhand der erhobenen Daten nicht bestätigt werden.

13.8 Qualität der Beziehungen

13.8.1 Informative und emotionale Aspekte von Beziehungen in Foren, sozialen Netzwerken und im realen Leben

In ihren Beziehungen außerhalb des Internets erfahren Patienten und Kontrollpersonen, die Foren nutzen, die meisten emotionalen Aspekte wie Verständnis, Gruppenzugehörigkeit und Respekt. Hypothese 7, dass Beziehungen am stärksten in Foren, dann in sozialen Netzwerken und danach in Kontakten außerhalb des Internets ausgeprägt sind, kann weder für informative noch für emotionale Aspekte der Beziehungen bestätigt werden.

Die Probanden erhalten informative Aspekte⁴⁰ wie praktische Tipps, Informationen und Antworten vor allem von Beziehungen außerhalb des Internets und in Foren und am wenigsten in sozialen Netzwerken. Auch die ARD/ZDF-Onlinestudie (2012) kam auf das Ergebnis, dass Informationsgewinn in sozialen Netzwerken nachrangig ist [12]. Bezüglich informativer Aspekte in Beziehungen gibt es keine signifikanten Unterschiede in den Stichproben.

Demgegenüber spielen emotionale Aspekte⁴¹ wie Verständnis, Gruppenzugehörigkeit und Respekt in ihren Beziehungen in Foren für Patienten eine signifikant wichtigere Rolle als für Kontrollpersonen ($p < 0,001$), wobei der Effekt mit einem Unterschied von 0,7 Punkten auf dem Score zwischen den Stichproben gering ist. Weiterhin ist aufgrund der geringen Stichprobenzahl auch hier die Aussagekraft eingeschränkt.

In Beziehungen außerhalb des Internets erfahren forennutzende Patienten dafür weniger emotionale Aspekte als Kontrollpersonen, wobei dieser Unterschied nicht signifikant ist. Dies legt die Vermutung nahe, dass Patienten die im realen Leben teilweise nicht erlebten Beziehungsqualitäten in Foren erhalten können. Ransom et al. (2010) kamen speziell für proanorektische Foren zu demselben Schluss [69].

40 Zu informativen Beziehungsaspekten werden hier, wie in der Faktorenanalyse ermittelt, 'praktische Tipps', 'Informationen' und 'Antworten' gezählt.

41 Zu emotionalen Beziehungsaspekten werden hier, wie in der Faktorenanalyse ermittelt, 'Verständnis', 'ein offenes Ohr', 'Gruppenzugehörigkeit', 'Respekt', 'Probleme berichten', 'Hilfe anbieten' und 'Freundschaften schließen' gezählt.

13.8.2 Wichtigkeit der Kontakte

Knapp 80 Prozent der forennutzenden Patienten und über 90 Prozent der forennutzenden Kontrollpersonen stufen ihre Beziehungen in Foren als *‘nicht so wichtig’* ein. Die Beziehungen in sozialen Netzwerken werden von knapp 60 Prozent der Patienten und über 70 Prozent der Kontrollpersonen als *‘nicht so wichtig’* angegeben. Die Unterschiede sind jedoch nicht signifikant. Hypothese 8, dass Kontakte im Forum und in sozialen Netzwerken Beziehungen in der realen Welt ersetzen, kann anhand der in der Studie erhobenen Daten nicht bestätigt werden.

13.9 Das Internet als Kommunikationsmedium

Probanden nutzen im Internet hauptsächlich E-Mails und Suchmaschinen, was den Ergebnissen der ARD/ZDF-Onlinestudie (2012) entspricht [81]. Zusätzlich gehören für die Patienten soziale Netzwerke zu den am meisten genutzten Aktivitäten im Internet, was sich signifikant von den Kontrollpersonen unterscheidet ($p = 0,019$). Van Eimeren und Frees (2011) fanden heraus, dass die Kommunikation über E-Mail leicht rückläufig ist, wohingegen soziale Netzwerke vor allem bei jüngeren Internetnutzern zwischen 14 und 29 Jahren zunehmend an Attraktivität gewinnen [80]. Insgesamt wurden die Aktivitäten von den beiden Stichproben relativ ähnlich bewertet. Signifikante Unterschiede ergaben sich in den Kategorien *Gesprächsforen* ($p = 0,030$) und, wie bereits erwähnt, *Online-Netzwerke*. Dies ist insofern ein interessantes Ergebnis, da es sich dabei um eine kommunikative Nutzung des Internets handelt. Hypothese 9, die besagt, dass Patienten das Internet stärker als Kommunikationsmedium nutzen denn die Allgemeinbevölkerung, kann also bestätigt werden und gilt im Speziellen für Online-Netzwerke und Gesprächsforen, wobei andere kommunikative Kategorien wie *‘E-Mails’*, *‘Skype / Chatten’* und *‘Kontakt- / Partnerbörsen’* in beiden Gruppen gleich stark vertreten sind. Da die Frage nahezu von allen Probanden beantwortet wurde, ist die Aussagekraft als gut zu werten.

13.9.1 Kommunikation in sozialen Netzwerken

Soziale Netzwerke werden hauptsächlich zu kommunikativen Zwecken aufgesucht. Darunter fällt vor allem die *‘Suche nach Freunden und Bekannten’*, gefolgt von *‘Zeitvertreib’* und *‘Terminvereinbarungen’*. Die ARD/ZDF-Onlinestudie (2012) kommt zu

ähnlichen Ergebnissen. Dabei sind den Nutzern vor allem Selbstdarstellung, Kommunikation und Beziehungspflege wichtig, während das Erhalten von Informationen in sozialen Netzwerken eher nebensächlich ist [81,12]. Drei Viertel der Nutzer gibt an, in sozialen Netzwerken vor allem bereits bekannte Kontakte zu pflegen [80], wobei der Anteil in vorliegender Studie mit knapp 90 Prozent sogar noch höher ist.

Mehr als einem Drittel der Patienten ist bei der Nutzung sozialer Netzwerke weiterhin das *‘Knüpfen neuer Kontakte’* wichtig, wobei der Unterschied zur Kontrollgruppe signifikant ist ($p = 0,039$). Das Ergebnis der Kontrollgruppe deckt sich mit dem Ergebnis von Maurer et al. (2008), dass in sozialen Netzwerken selten neue Kontakte geknüpft, sondern eher bestehende Beziehungen gestärkt und ausgebaut werden [60]. Dass Patienten mit Essstörung bezüglich neuer Kontakte aufgeschlossener zu sein scheinen, ist insofern interessant, da dies therapeutisch genutzt werden und beispielsweise bei internetbasierten Selbsthilfegruppen von Vorteil sein könnte.

13.9.2 Kommunikation in Foren

Demgegenüber werden Foren von den Nutzern hauptsächlich zu informativen Zwecken aufgesucht. So geben etwa 60 Prozent der Nutzer an, Foren aufzusuchen, um *‘Wissen auszutauschen’*, gefolgt von *‘Hilfe suchen’*. Auch Wesemann und Grunwald (2008) kamen zu dem Ergebnis, dass Kommunikation in Foren eher als zweitrangig einzuschätzen ist, was an lediglich 15,3 Prozent kommunikationsorientierten Beiträgen ersichtlich ist [86].

In vorliegender Studie sind für mehr als ein Drittel der forennutzenden Patienten *‘Zeitvertreib’* und *‘Personen mit gleichen Interessen zu finden’* ebenfalls wichtige Ziele in Foren, wobei letzteres für Patienten signifikant wichtiger ist als für Kontrollpersonen ($p = 0,014$). Interessanterweise handelt es sich dabei um ein kommunikatives Ziel, so dass auch für Foren konstatiert werden kann, dass Patienten sie mehr als die Normalbevölkerung zu kommunikativen Zwecken nutzen. Allerdings ist auch hier die Aussagekraft aufgrund der geringen Stichprobenzahl eingeschränkt.

13.10 Anonymität und indirekte Kommunikation im Internet

Bezüglich der Präferenzen bei der Internetnutzung konnten keine signifikanten Unterschiede in den Stichproben festgestellt werden. Vor allem die *‘Verfügbarkeit von Wissen’* und die Möglichkeit der *‘weltweiten Kommunikation’* werden von beiden Gruppen gleichermaßen am Internet geschätzt. *‘Anonymität’* und *‘indirekte Kommunikation’* sind knapp 20 Prozent der Patienten und nur etwa 10 Prozent der Kontrollpersonen wichtig, wobei dieser Unterschied nicht signifikant ist. So kann Hypothese 10, dass Patienten mit Essstörung am Internet vor allem die indirekte Kommunikation und die Anonymität schätzen, nicht bestätigt werden.

Diese Ergebnisse widersprechen denen der ARD/ZDF-Onlinestudie (2014), nach der es 79 Prozent der 14- bis 29-jährigen Internetnutzer wichtig war, beim Surfen anonym zu bleiben [82].

Dennoch ist, bei jedoch eingeschränkter Aussagekraft aufgrund der geringen Stichprobenzahl, zu erwähnen, dass forennutzende Patienten speziell in Foren signifikant mehr Wert auf Anonymität legen als Kontrollpersonen ($p = 0,002$). Anonymität bei internetbasierten Hilfsangeboten ist Patienten als auch Kontrollpersonen sehr wichtig, wobei keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden konnten.

14. Limitierungen

14.1 Stichproben

Die Kliniken für Psychiatrie und Psychotherapie, Zentren für Essstörungen, Therapeuten und Hausarztpraxen, die bezüglich der Studie angeschrieben wurden, wurden mittels Internetrecherche oder aufgrund persönlicher Kontakte ausgewählt. Somit ist ein Bias nicht auszuschließen. Besser wäre es gewesen, beispielsweise alle Kliniken über die DGPPN anzufragen, um den jeweiligen Rücklauf rekonstruieren zu können.

Beim Rekrutieren der Studienteilnehmer war die Auswahl auf einige Essstörungseinrichtungen und Kliniken begrenzt, in denen der Zugang zu den Teilnehmern ermöglicht wurde. Zusätzlich verweigerten einige Patienten die Teilnahme an der Studie oder gaben keine Rückmeldung, so dass sich ein Selektionsbias in Form einer Schweigeverzerrung (non-response bias) ergab.

Der Rücklauf ist dabei leider nicht rekonstruierbar. Dies liegt unter anderem auch daran, dass oft mehrere Fragebögen über einen längeren Zeitraum in Kliniken für Psychiatrie und Psychotherapie oder Zentren für Essstörungen ausgelegt wurden, wobei für diesen Zeitraum die genaue Anzahl der sich in stationärer oder ambulanter Therapie befindlichen Patienten nicht immer ermittelt werden konnte.

Die Kontrollgruppe wurde mittels persönlicher Kontakte bzw. über Dritte rekrutiert, wodurch eine Verzerrung nicht ausgeschlossen werden kann. Besser wäre es eventuell gewesen, die Kontrollpersonen über eine zufällige Auswahl im Telefonbuch zu rekrutieren, was jedoch die Möglichkeit, eine Parallelisierung der demographischen Daten zu erreichen, eingeschränkt hätte.

Weiterhin wurden nur Probanden im Alter von 18 bis 35 Jahren eingeschlossen, weshalb die Ergebnisse für jüngere als auch ältere Patienten mit Anorexia und Bulimia nervosa nicht gelten. Aufgrund der unterrepräsentierten Anzahl männlicher Probanden gelten die Ergebnisse dieser Studie nur für weibliche Patienten.

Im Hinblick auf die demographischen Daten wurde eine möglichst genaue Parallelisierung von Patienten- und Kontrollgruppe angestrebt, was, wie oben diskutiert, nicht in allen Bereichen gelang. So unterscheiden sich die beiden Stichproben signifikant bezüglich ihrer aktuellen Tätigkeit. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass dieser Unterschied auch Auswirkungen auf die Internet- und Forennutzung hat, und es somit zu Verzerrungen kommen konnte.

Aufgrund der kleinen Stichprobengröße der Forennutzer unter Patienten und Kontrollpersonen ist eine Verallgemeinerung und damit die wissenschaftliche Aussagekraft der Ergebnisse limitiert. Während in beiden Gruppen jeweils 81 Probanden rekrutiert wurden, machten oft nur etwa die Hälfte der Patienten und lediglich ein Drittel der Kontrollpersonen Angaben zu Foren. Möglicherweise haben die Patienten die Beantwortung der forenspezifischen Fragen aus Angst vor negativen Konsequenzen für ihr Forum verweigert. Weiterhin könnte die Nicht-Teilnahme auf mangelndem Interesse beruhen, wenn die Probanden beispielsweise in keinem Forum Mitglied waren, so dass eine Überschätzung des Einflusses von Foren nicht ausgeschlossen werden kann.

Da diese Studie auf den subjektiven Angaben im Rahmen eines anonym auszufüllenden Fragebogens basieren, sind für valide Ergebnisse weitere Studien nötig, die die hier gefunden Ergebnisse bestätigen.

14.2 Diagnosen

Im Patientenkollektiv sind Patienten mit den Diagnosen Anorexia nervosa und Bulimia nervosa zu jeweils 45,7 Prozent vertreten. Da in einer offenen Frage nach der Art der Essstörung gefragt wurde, waren die Angaben der Patienten nicht immer eindeutig einer Essstörung zuzuordnen. Aufgrund der Anonymität der erhobenen Daten war eine Erfragung der genauen Diagnose nur in Ausnahmefällen und nur unmittelbar nach Beantwortung des Fragebogens möglich. Somit wurde wie eingangs beschrieben eine zusätzliche Kategorie *‘Essstörung nicht näher bezeichnet’* gewählt, die insgesamt 8,6 Prozent ausmacht. Zudem wurde die Frage nach der Diagnose nicht durch einen Arzt oder Therapeuten verifiziert, sondern stellte lediglich eine Selbstevaluation der Patienten dar.

Weiterhin ist hier anzumerken, dass die Art der Essstörung zwar erfragt wurde, die Statistiken jedoch für das Internetverhalten des gesamten Patientenkollektivs erhoben wurden. Damit eine Aufteilung bzw. ein interner Vergleich von Patienten mit Anorexia nervosa und Bulimia nervosa möglich gewesen wäre, hätte insbesondere für forenspezifische Fragen eine größere Stichprobenzahl rekrutiert werden müssen. Dies gilt ebenfalls für die Art der Therapie, in der sich die Patienten zum Zeitpunkt der Befragung befanden. So konnte aufgrund der geringen Stichprobenzahl, insbesondere für forenspezifische Fragen, keine Aufteilung der Patienten in ambulante und stationäre erfolgen. Auch die Schwere der Erkrankung wurde bei der Auswertung der Antwortangaben nicht berücksichtigt. Es ist anzunehmen, dass die Art und Schwere der Essstörung, sowie die Art der Therapie während der Befragung ebenfalls das Internetverhalten der Patienten beeinflusst, weshalb hier von einem Bias auszugehen ist.

14.3 Datenerhebung

Auch wenn die Möglichkeit bestand, Rückfragen zu stellen, kann es möglich sein, dass einzelne Fragen missverstanden wurden. Durch Verwendung einer vierwertigen Likert-Skala wurde vermieden, dass die Probanden zu zentralen Antwortangaben tendierten. Dennoch muss bedacht werden, dass sich die Probanden dadurch bei Nichtwissen und Neutralität bezüglich eines Items zu einem Extrem hingezogen gefühlt haben könnten, obwohl es nicht ihrer Meinung entsprach.

Die Studie beruht weiterhin auf subjektiven, selbst angegebenen Daten. Es kann trotz anonymer Datenerhebung nicht ausgeschlossen werden, dass Probanden eventuell sozial akzeptierte Antworten gegeben haben und die Teilnahme an bzw. Kenntnis von proanorektischen Foren negiert haben oder Beziehungen positiver dargestellt haben, als sie sind, um beispielsweise ihr Forum zu schützen.

Weiterhin waren die Fragen nach Internet- und Forennutzung reine Schätzfragen, was die wissenschaftliche Aussagekraft einschränkt.

14.4 Auswertung

Neben möglicherweise aufgetretenen, unbeabsichtigten Fehlern bei der Dateneingabe können Interpretationsfehler bei der Auswertung der Daten ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Anonymität der erhobenen Daten war es im Nachhinein in der Regel nicht mehr möglich, Kontakt zu den Probanden aufzunehmen. Bei der Auswertung ergaben sich jedoch einige Unstimmigkeiten, die dadurch behoben wurden, dass doppelte oder nicht eindeutige Angaben nicht berücksichtigt wurden. Somit konnte ein Informationsverlust und dadurch bedingt eine mögliche Verzerrung der Daten nicht vermieden werden.

Bei einzelnen Fragen, insbesondere zur Überprüfung von Hypothese 4, unterschied sich der Wortlaut im Patienten- von dem im Kontroll-Fragebogen, worauf jeweils im Text hingewiesen ist. Es ist nicht auszuschließen, dass die statistischen Unterschiede nicht nur durch den Patientenstatus, sondern auch durch die unterschiedlichen Item-inhalte zustande gekommen sind, was die Aussagekraft dieser Items einschränkt.

15. Fazit

In dieser Studie konnte gezeigt werden, dass Patienten mit Anorexia und Bulimia nervosa das Internet durchschnittlich 12,22 Stunden pro Woche ($\pm 12,86$ SD) nutzen, was keinen signifikanten Unterschied zu gesunden Kontrollpersonen darstellt. In erster Linie wird das Internet für E-Mails und Suchmaschinen genutzt. Patienten mit Essstörung nutzen im Internet mehr Foren ($p = 0,030$) und soziale Netzwerke ($p = 0,019$) als die Normalbevölkerung.

Gesprächsforen werden 1,73 Stunden wöchentlich genutzt. Auch wenn kein signifikanter Unterschied zur Kontrollgruppe gefunden werden konnte, geht der Trend mit $p < 0,1$ dahin, dass Patienten mit Essstörung Foren etwas häufiger nutzen. Weiterhin sind sie in Foren signifikant aktiver ($p = 0,004$) als die Normalbevölkerung.

Die Ergebnisse zeigten weiterhin, dass Foren hauptsächlich zu informativen Zwecken aufgesucht werden, darunter vor allem, um Wissen auszutauschen und Hilfe zu suchen. Mehr als ein Drittel der forennutzenden Patienten mit Anorexia bzw. Bulimia nervosa findet es ebenfalls wichtig, Personen mit gleichen Interessen zu finden, wobei der Unterschied zur Kontrollgruppe signifikant ist ($p = 0,014$). Darüber hinaus besuchen forennutzende Patienten mit Essstörung Foren signifikant häufiger aus emotionalen Gründen, darunter vor allem aufgrund von negativen Gefühlen ($p < 0,001$) und zur Ablenkung von einer Schwierigkeit ($p = 0,001$), wobei der Effekt aufgrund eines geringen Unterschieds von 0,7 Punkten auf der Likert-Skala nur gering ist. Aufgrund der geringen Stichprobenzahl ist die Aussagekraft der Ergebnisse jedoch eingeschränkt.

Weiterhin konnte gezeigt werden, dass forennutzende Patienten mit Essstörung in Foren signifikant mehr soziale Unterstützung als Kontrollpersonen zu erfahren scheinen ($p < 0,001$). So geben etwa drei Viertel der forennutzenden Patienten an, in Foren Unterstützung, Respekt und Ratschläge zu bekommen und zwei Drittel fühlen sich in Foren verstanden und ermutigt. Auch hier ist die Aussagekraft der Ergebnisse aufgrund der geringen Stichprobenzahl eingeschränkt.

In ihren Beziehungen in Foren spielen für Patienten mit Anorexia und Bulimia nervosa emotionale Aspekte wie Verständnis, Gruppenzugehörigkeit und Respekt eine signifikant wichtigere Rolle als für Kontrollpersonen ($p < 0,001$), bei ebenfalls eingeschränk-

ter Aussagekraft. In Beziehungen außerhalb des Internets scheinen Patienten dafür weniger emotionale Aspekte als Kontrollpersonen zu erfahren, wobei dieser Unterschied nicht signifikant ist. Dies legt die Vermutung nahe, dass forennutzende Patienten die im realen Leben teilweise nicht erlebten Beziehungsqualitäten in Foren erhalten können. Dennoch zeigte die Studie, dass Kontakte in Foren und sozialen Netzwerken keinen Ersatz für Beziehungen in der realen Welt darstellen.

Die Studie ergab weiterhin, dass Foren aus Sicht der forennutzenden Patienten sowohl positive als auch negative Auswirkungen auf deren Krankheitsverlauf haben können. Die Befragung ergab, dass proanorektische Websites mehr als der Hälfte der Patienten bekannt sind, wohingegen internetbasierte Therapien bei weniger als 20 Prozent der Patienten bekannt sind und diesbezüglich eine eher skeptische Haltung besteht. Dies könnte unter anderem auch an mangelnder Erfahrung liegen. Es wäre interessant zu erforschen, ob sich die Meinung der Patienten bezüglich internetbasierter Therapien ändert, wenn sie bereits Erfahrungen damit hatten. Zukünftige Forschung sollte weiterhin differenzieren, welche Foren den Krankheitsverlauf verbessern und welche ihn verschlechtern.

Es existieren bereits erfolgversprechende Studien zu E-Mental-Health im Bereich von Essstörungen, wobei sich die Autoren diesbezüglich nicht einig sind. Während Aardoom et al. (2013) in einem systematischen Review vielversprechende Ergebnisse aus 21 Studien ableiten konnten [1], warnen Loucas et al. (2014) in einer Metaanalyse vor der fehlenden Evidenz der existierenden Online-Therapien [56]. Gleichzeitig wird internetbasierten Therapien das Potential zugeschrieben, erheblich zur Verbesserung der therapeutischen Versorgung von Patienten mit Essstörungen beitragen zu können [2]. Insgesamt wird die Studienlage bezüglich E-Mental-Health bei Essstörungen im Vergleich zu anderen psychischen Störungen als eher dürftig eingeschätzt [1,56,18,24].

Die Ergebnisse dieser Studie deuten darauf hin, dass Patienten mit Anorexia und Bulimia nervosa in ihren Beziehungen in Foren stärker emotional involviert sind als die Normalbevölkerung und soziale Unterstützung wie Respekt, Verständnis und Ermutigung erhalten können. Soziale Unterstützung ist bei Anorexia nervosa prognostisch günstig [54], wobei ein hohes Selbstwertgefühl mit einer besseren Therapieadhärenz assoziiert zu sein scheint [29]. Diese Erkenntnisse deuten darauf hin, dass soziale Unterstützung und die Stärkung von sozialen und persönlichen Kompetenzen wichtige

Voraussetzungen für eine erfolgreiche Therapie zu sein scheinen. Beispielsweise durch den Einsatz von internetbasierten, moderierten Selbsthilfegruppen könnte die erfahrene soziale Unterstützung therapeutisch genutzt werden. Weitere Forschung ist nötig, um die Evidenz solcher neuer Therapieansätze zu untersuchen.

Junge Erwachsene und Jugendliche stellen die Hochrisikogruppe für Anorexia und Bulimia nervosa dar [49] und entsprechen gleichzeitig den Hauptnutzern von Internet und im Speziellen von sozialen Netzwerken und Foren [11]. Gerade die soziale Unterstützung, die die Patienten in Foren erfahren, könnte einen neuen Ansatzpunkt in der Therapie von Essstörungen darstellen. Vor allem in Anbetracht der Tatsache, dass die meisten Patienten mit Essstörung keine adäquate Therapie erhalten [75,32,39,37], sollte dieser neuen Möglichkeit eines kosteneffizienten und weitgehend barrierefreien Therapieansatzes weiter nachgegangen werden.

16. Literatur

- [1] Aardoom JJ, Dingemans AE, Spinhoven P, Van Furth EF. Treating eating disorders over the internet: A systematic review and future research directions. *Int J Eat Disord* 2013; 46:539-552
- [2] Aardoom JJ, Dingemans AE, Van Furth EF. E-Health Interventions for Eating Disorders: Emerging Findings, Issues, and Opportunities. *Curr Psychiatry Rep* 2016; 18(4):42
- [3] Arcelus J, Mitchell AJ, Wales J, Nielsen S. Mortality rates in patients with anorexia nervosa and other eating disorders. A meta-analysis of 36 studies. *Arch Gen Psychiatry* 2011; 68 (7):724-731
- [4] Bardone-Cone AM, Cass KM. What does viewing a pro-anorexia website do? An experimental examination of website exposure and moderating effects. *Int J Eat Disord* 2007; 40:537-548
- [5] Bauer S, Golkaramnay V, Kordy H. E-Mental-Health – Neue Medien in der psychosozialen Versorgung. *Psychotherapeut* 2005; 50:7-15
- [6] Becker AE, Hadley AA, Perloe A, Fay K, Striegel-Moore RH. A qualitative study of perceived social barriers to care for eating disorders: perspectives from ethnically diverse health care consumers. *Int J Eat Disord* 2010; 43(7):633-647
- [7] Beintner I, Jacobi C, Taylor CB. Effects of an internet-based prevention programme for eating disorders in the USA and Germany – a meta-analytic review. *Eur Eat Disorders Rev* 2012; 20:1-8
- [8] Berger T, Caspar F. Von anderen Patienten lernen: Konsequenzen neuer Entwicklungen im Internet für webbasierte, psychotherapeutische Angebote. *Psychotherapeut* 2008; 53:130-137
- [9] Borzekowski DL, Schenk S, Wilson JL, Peebles R. e-Ana and e-Mia: A content analysis of pro-eating disorder websites. *Am J Public Health* 2010; 100:1526-1534
- [10] Bulik CM, Marcus MD, Zerwas S, Levine MD, Hofmeier S, Trace SE, Hamer RM, Zimmer B, Moessner M, Kordy H. CBT4BN versus CBTF2F: comparison of online

versus face-to-face treatment for bulimia nervosa. Contemp Clin Trials 2012; 33: 1056-1064

[11] Busemann K. Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2013: Wer nutzt was im Social Web? Media Perspektiven 7-8/2013; 391-399

[12] Busemann K, Gscheidle C. Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2012: Web 2.0: Habitualisierung der Social Communities. Media Perspektiven 7-8/2012; 380-390

[13] Busemann K, Gscheidle C. Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2009: Web 2.0: Communitys bei jungen Nutzern beliebt. Media Perspektiven 7/2009; 356-364

[14] Carrard I, Fernández-Aranda F, Lam T, Nevonen L, Liwowsky I, Volkart AC, Rouget P, Golay A, Van der Linden M, Norring C. Evaluation of a guided internet self-treatment programme for bulimia nervosa in several european countries. Eur Eat Disorders Rev 2011; 19:138-149

[15] Castellini G, Lo Sauro C, Mannucci E, et al. Diagnostic crossover and outcome predictors in eating disorders according to DSM-IV and DSM-V proposed criteria: a 6-year follow-up study. Psychosom Med 2011; 73:270-279

[16] Chesney E, Goodwin GM, Fazel S. Risks of all-cause and suicide mortality in mental disorders: a meta-review. World Psychiatry 2014; 13:153-160

[17] de Zwaan M. Should we use new media in the treatment of eating disorders? Psychother Psych Med 2015; 65:30-32

[18] Dölemeyer R, Tietjen A, Kersting A, Wagner B. Internet-based interventions for eating disorders in adults: A systematic review. BMC Psychiatry 2013; 13:207; 1-16

[19] DSM-5: American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, DSM-5. Arlington, VA, American Psychiatric Association 2013; 338-350

[20] Duden Online-Wörterbuch, Suche am 23.11.2016:
<http://www.duden.de/node/715830/revisions/1371318/view> (*Soziale Netzwerke*)
<http://www.duden.de/node/711015/revisions/1222970/view> (*Diskussionsforen*)

[21] Eichenberg C, Brähler E. „Nothing tastes as good as thin feels...“ - Einschätzun-

gen zur Pro-Anorexia-Bewegung im Internet. *Psychother Psych Med* 2007; 57:269-270

[22] Fernández-Aranda F, Alvarez-Moya EM, Martínez-Viana C, Sánchez I, Granero R, Penelo E, Forcano L, Peñas-Lledó E. Predictors of early change in bulimia nervosa after a brief psychoeducational therapy. *Appetite* 2009; 52:805-808

[23] Fichter MM, Quadflieg N, Lindner S. Internet-based relapse prevention for anorexia nervosa: Nine-month follow-up. *J Eat Disord* 2013; 1:23

[24] Fichter MM, Quadflieg N, Nisslmüller K, Lindner S, Voderholzer U, Wunsch-Leiteritz W, et al. Internet-based approaches in the therapy of eating disorders. *Nervenarzt* 2011; 82:1107-1117

[25] Godart N, Radon L, Curt F, Duclos J, Perdureau F, Lang F, Venisse JL, Halfon O, Bizouard P, Loas G, Corcos M, Jeammet Ph, Flament MF. Mood disorders in eating disorder patients: Prevalence and chronology of onset. *J Affect Disord* 2015; 185:115-122

[26] Granovetter MS. The strength of weak ties. *Am J Sociol* 1973; 78(6):1360-1380

[27] Grilo CM. Recent research of relationships among eating disorders and personality disorders. *Curr Psychiatry Rep* 2002; 4:18–24

[28] Grover M, Naumann U, Mohammad-Dar L, Glennon D, Ringwood S, Eisler I, Williams C, Treasure J, Schmidt U. A randomized controlled trial of an Internet-based cognitive-behavioural skills package for carers of people with anorexia nervosa. *Psychol Med* 2011; 41:2581-2591

[29] Halmi K, Agras WS, Crow S, Mitchell J, Wilson G, Bryson S, Kraemer HC. Predictors of treatment acceptance and completion in anorexia nervosa. *Arch Gen Psychiatry* 2005; 62:776–781

[30] Harris EC, Barraclough B. Excess mortality of mental disorder. *Br J Psychiatry* 1998; 173(1):11-53

[31] Harshbarger JL, Ahlers-Schmidt CR, Mayans L, Mayans D, Hawkins JH. Pro-anorexia websites: What a clinician should know. *Int J Eat Disord* 2009; 42:367-370

- [32] Hart LM, Granillo M, Jorm A, Paxton S. Unmet need for treatment in the eating disorders: a systematic review of eating disorder specific treatment seeking among community cases. *Clin Psychol Rev* 2011; 31(5):727-735
- [33] Heather JH, Murphy ST, Valente TW. It's Better to Give Than to Receive: The Role of Social Support, Trust, and Participation on Health-Related Social Networking Sites. *J Health Commun* 2014; 19(12):1424-39
- [34] Hegerl U, Bussfeld P. Psychiatrie und Internet: Möglichkeiten, Risiken, Perspektiven. *Nervenarzt* 2002; 73:90-95
- [35] Herpertz S, Hagenah U, Vocks S, Jörn von Wietersheim J, Cuntz U, Zeeck A (2011a) Clinical practice guideline: The diagnosis and treatment of eating disorders. *Dtsch Arztebl Int* 2011; 108(40):678-85
- [36] Herpertz S, Herpertz-Dahlmann B, Fichter M, Tuschen-Caffier B, Zeeck A (2011-b) S3-Leitlinie Diagnostik und Behandlung der Essstörungen. Springer-Verlag GmbH Berlin Heidelberg New York 2011; V-VI,7,38-39,43,54-56,66,72,78-82,170-171
- [37] Hoek HW, van Hoeken D. Review of the Prevalence and Incidence of Eating Disorders. *Int J Eat Disord* 2003; 34:383-396
- [38] Hoek HW. Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and other eating disorders. *Curr Opin Psychiatry* 2006; 19:389-394
- [39] Hudson JI, Hiripi E, Pope HG, Kessler RC. The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biol Psychiatry* 2007; 61(3):348-358
- [40] ICD-10-GM Version 2017 Systematisches Verzeichnis: Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme 10. Revision – German Modification Version 2017; 205
- [41] ICD-10-WHO World Health Organisation. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines. Geneva, Switzerland, 10th edition. Royal College of Psychiatrists, 1992; 138-141
- [42] Jacobi C, Morris L, Beckers C, Bronisch-Holtze J, Winter J, Winzelberg AJ, Taylor CB. Maintenance of internet-based prevention: A randomized controlled trial.

Int J Eat Disord 2007; 40:114-119

[43] Kaiser HF, Rice J. Little Jiffy, Mark IV. Educ Psychol Meas 1974; 34(1):111-117

[44] Kass AE, Trockel M, Safer DF, Sinton MM, Cunnig D, Rizk MT, Genkin BH, Weisman HL, Bailey JO, Jacobi C, Wilfley DE, Taylor CB. Internet-based preventive intervention for reducing eating disorder risk: A randomized controlled trial comparing guided with unguided self-help. Behav Res Ther 2014; 63:90-98

[45] Kaye WH, Bulik CM, Thornton L, Barbarich N, Masters K. Comorbidity of anxiety disorders with anorexia and bulimia nervosa. Am J Psychiatry. 2004; 161:2215-2221

[46] Keel PK, Brown TA. Update on course and outcome in eating disorders. Int J Eat Disord 2010; 43(3):195-204

[47] Kersting A, Schlicht S, Kroker K. Internet therapy. Opportunities and boundaries. Nervenarzt 2009; 80:797-804

[48] Klasen M, Knaevelsrud C, Böttche M. The therapeutic alliance in internet-based therapy procedures: an overview. Nervenarzt 2013; 84(7):823-831

[49] Klein D, Walsh B. Eating disorders. Int Rev Psychiatry 2003; 15:205-216

[50] Knaevelsrud C, Jager J, Maercker A. Internet-Psychotherapie: Wirksamkeit und Besonderheiten der therapeutischen Beziehung. Verhaltenstherapie 2004; 14:174-183

[51] Koch W, Frees B. Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2016: Dynamische Entwicklung bei mobiler Internetnutzung sowie Audios und Videos. Media Perspektiven 9/2016; 418-437

[52] Krug I, Pinheiro AP, Bulik C, Jiménez-Murcia S, Granero R, Penelo E, et al. Lifetime substance abuse, family history of alcohol abuse/dependence and novelty seeking in eating disorders: Comparison study of eating disorder subgroups. Psychiatry Clin Neurosci 2009; 63:82-87

[53] Le Grange D, Lock J. The dearth of psychological treatment studies for anorexia nervosa. Int J Eat Disord 2005; 37:79-91

[54] Linville D, Brown T, Sturm K, McDougal T. Eating disorders and social support:

perspectives of recovered individuals. *Eat Disord* 2012; 20(3):216-231

[55] Lis E, Wood MA, Chiniara C, Biskin R, Montoro R. Psychiatrists' Perceptions of Facebook and Other Social Media. *Psychiatr Q* 2015; 86:597-602

[56] Loucas CE, Fairburn CG, Whittington C, Pennant ME, Stockton S, Kendall T. E-therapy in the treatment and prevention of eating disorders: A systematic review and meta-analysis. *Behav Res Ther* 2014; 63:122-131

[57] Lucas AR, Melton 3rd LJ, Crowson CS, O'Fallon WM. Long-term fracture risk among women with anorexia nervosa: a population-based cohort study. *Mayo Clin Proc* 1999; 74:972-977

[58] Lucas AR, Beard CM, O'Fallon WM, Kurland LT. 50-Year trends in the incidence of anorexia nervosa in Rochester, Minn: a population-based study. *Am J Psychiatry* 1991; 148:917-922

[59] Lupton D. Towards critical digital health studies: Reflections on two decades of research in *health* and the way forward. *Health* 2016; Vol. 20(1):49-61

[60] Maurer T, Alpar P, Noll P (2008) Nutzertypen junger Erwachsener in sozialen Online-Netzwerken in Deutschland. In: Alpar P, Blaschke S. *Web 2.0 – Eine empirische Bestandsaufnahme*, 1. Aufl. 2008, Vieweg +Teubner, GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2008; 3-6,207-232

[61] Melioli T, Bauer S, Franko DL, Moessner M, Ozer F, Chabrol H, et al. Reducing eating disorder symptoms and risk factors using the internet: A meta-analytic review. *Int J Eat Disord* 2016; 49(1):19-31

[62] Mehler PS, Krantz MJ, Sachs KV. Treatments of medical complications of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *J Eat Disord* 2015; 3:15

[63] Miller KK, Parulekar MS, Schoenfeld E, Parulekar S, Anderson E, Hubbard J, et al. Decreased leptin levels in normal weight women with hypothalamic amenorrhea: the effects of body composition and nutritional intake. *J Clin Endocrinol Metab* 1998; 83:2309-2312

[64] Mitchell JE, Agras S, Wonderlich S. Treatment of bulimia nervosa: where are we and where are we going? *Int J Eat Disord* 2007; 40(2):95-101

- [65] Norris ML, Boydell KM, Pinhas L, Katzman DK. Ana and the internet: A review of pro-anorexia websites. *Int J Eat Disord* 2006; 39:443-447
- [66] Parker EK, Faruque SS, Anderson G, Gomes L, Kennedy A, Wearne CM, Kohn MR, Clarke SD. Higher Caloric Refeeding Is Safe in Hospitalised Adolescent Patients with Restrictive Eating Disorders. *J Nutr Metab* 2016; 2016:1-9
- [67] Preti A, Rocchi MB, Sisti D, et al. A comprehensive meta-analysis of the risk of suicide in eating disorders. *Acta Psychiatr Scand* 2011; 124:6-17
- [68] Pretorius N, Rowlands L, Ringwood S, Schmidt U. Young people's perceptions of and reasons for accessing a web-based cognitive behavioural intervention for bulimia nervosa. *Eur Eat Disord Rev* 2010; 18:197-206
- [69] Ransom DC, La Guardia JG, Woody EZ, Boyd JL. Interpersonal interactions on online forums addressing eating concerns. *Int J Eat Disord* 2010; 43:161-170
- [70] Rigaud D, Pennacchio H, Bizeul C, Reveillard V, Vergès B. Outcome in AN adult patients: A 13-year follow-up in 484 patients. *Diabetes Metab* 2011; 37:305-311
- [71] Riper H, Andersson G, Christensen H et al. Theme issue on e-mental health: a growing field in internet research. *J Med Internet Res* 2010; 12: e74
- [72] Sánchez-Ortiz VC, Munro C, Stahl D, House J, Startup H, Treasure J, Williams C, Schmidt U. A randomized controlled trial of internet-based cognitive-behavioral therapy for bulimia nervosa or related disorders in a student population. *Psychol Med* 2011; 41:407-417
- [73] Shingleton RM, Richards LK, Thompson-Brenner H. Using technology within the treatment of eating disorders: A clinical practice review. *PMC Psychotherapy (Chic)* 2013; 50(4):1-13
- [75] Smink FRE, van Hoeken D, Hoek HW. Epidemiology of eating disorders: Incidence, prevalence and mortality rates. *Curr Psychiatry Rep* 2012; 14:406-414
- [76] Smink FR, van Hoeken D, Hoek HW. Epidemiology, course, and outcome of eating disorders. *Curr Opin Psychiatry* 2013; 26(6):543-548
- [77] Steinhausen HC. The outcome of anorexia nervosa in the 20th century. *Am J*

Psychiatry 2002; 159:1284-1293

[78] Stice E, Becker CB, Yokum S. Eating disorder prevention: Current evidence-base and future directions. *Int J Eat Disord* 2013; 46:478-485

[79] Tao ZL, Liu Y. Is there a relationship between Internet dependence and eating disorders? A comparison study of Internet dependents and non-Internet dependents. *Eat Weight Disord* 2009; 14:77-83

[80] van Eimeren B, Frees B. Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2011: Drei von vier Deutschen im Netz – ein Ende des digitalen Grabens in Sicht? *Media Perspektiven* 7-8/2011; 334-348

[81] van Eimeren B, Frees B. Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2012: 76 Prozent der Deutschen online – neue Nutzungssituationen durch mobile Endgeräte. *Media Perspektiven* 7-8/2012; 362-379

[82] van Eimeren B, Frees B. Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2014: 79 Prozent der Deutschen online – Zuwachs bei mobiler Internetnutzung und Bewegtbild. *Media Perspektiven* 7-8/2014; 378-396

[83] Voderholzer U, Cuntz U, Schlegl S. Essstörungen: Stand der Forschung und künftige Herausforderungen. *Nervenarzt* 2012; 83:1458-1467

[84] Wagner G, Penelo E, Wanner C, Gwinner P, Trofaier ML, Imgart H, Waldherr K, Wöber-Bingöl C, Karwautz AFK. Internet-delivered cognitive-behavioural therapy v. conventional guided self-help for bulimia nervosa: Long-term evaluation of a randomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 2013; 202:135-141

[85] Wallier J, Vibert S, Berthoz S, Huas C, Hubert T, Godart N. Dropout from inpatient treatment for anorexia nervosa: Critical review of the literature. *Int J Eat Disord* 2009; 42:636-647

[86] Wesemann D, Grunwald M. Online discussion groups for bulimia nervosa: An inductive approach to internet-based communication between patients. *Int J Eat Disord* 2008; 41:527-534

[87] Wilson GT. Treatment of bulimia nervosa: When CBT fails. *Behav Res Ther* 1996; 34:197-212

[88] Winzelberg AJ, Taylor CB, Sharpe T, Elderedge KL, Pravati D, Constantinou PS. Evaluation of a Computer- Mediated Eating Disorder Intervention Program. *Int J Eat Disord* 1998; 24:339-349

[89] Wöller A. Internetnutzung von psychiatrischen Patienten. Med. Dissertation. Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Ludwig-Maximilians-Universität München; 2005

[90] Zipfel S, Löwe B, Reas DL, Deter HC, Herzog W. Long-term prognosis in anorexia nervosa: Lessons from a 21-year follow-up study. *The Lancet* 2000; 355:721-722

Anhang

Fragebögen und Einverständniserklärungen

Patientengruppe

Vielen Dank, dass Sie sich an unserer Studie beteiligen!

Als erstes brauchen wir ein paar demographische Angaben:

1. Geschlecht: m ☐ w ☐

2. Alter: _____

3. Ausbildung (höchster Abschluss)

- ☐ Hauptschulabschluss
- ☐ Realschulabschluss
- ☐ Abitur
- ☐ Keinen Abschluss
- ☐ Studienabschluss und wenn ja, welcher?: _____
- ☐ Berufs-/Fachausbildung
- ☐ Eine Ausbildung/Schule/Studium abgebrochen und wenn ja, welche? _____

4. Tätigkeit

- ☐ Ausbildung
- ☐ Student/in
- ☐ Freiberufler/in, Selbstständig
- ☐ Angestellte/r
- ☐ zur Zeit nicht berufstätig

5. Familienstand

- ☐ ledig
- ☐ verheiratet
- ☐ geschieden

6. Wohnsituation

- ☐ allein
- ☐ in einer Wohnung bei den Eltern
- ☐ mit eigener Familie / Partner zusammen
- ☐ WG

7. Wann wurde die Diagnose Essstörung gestellt? _____

8. An welcher Form von Essstörung leiden Sie? _____

9. Wie viele Krankenhausaufenthalte nach Diagnosestellung? _____

10. Wie ist Ihr BMI momentan? _____

11. Haben Sie in den letzten 4 Wochen zu- oder abgenommen?

- ☐ zugenommen
- ☐ abgenommen
- ☐ das Gewicht gehalten

Weiter geht es mit ein paar Fragen zu Ihrem Internetverhalten:

12. Wie lange sind Sie im Internet? _____ (Stunden pro Woche)

13. Hat sich das über einen Zeitraum verändert?

- ☐ Ja, seit ich das Internet nutze, habe ich immer mehr Zeit damit verbracht
- ☐ Ja, am Anfang war ich immer sehr lange dran, mittlerweile ist es wieder weniger geworden
- ☐ Nein, ich bin schon von Anfang an ungefähr gleich lang im Internet

14. Wo nutzen Sie das Internet? (Mehrfachantworten möglich)

- ☐ Arbeitsplatz
- ☐ zu Hause
- ☐ bei Freunden
- ☐ Uni / Schule
- ☐ öffentliche Einrichtungen
- ☐ Sonstiger Ort: _____

15. Wie stark nutzten Sie das Internet für folgende Aktivitäten?

(1 = nicht so stark, 4 = sehr stark)

	1	2	3	4
E-Mails:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skype / Chatten:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suchmaschinen / Online-Lexika:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
einfach surfen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Homebanking / Shoppen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesprächsforen / NewsGroups:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Online-Netzwerke (<i>Facebook, Studi-/Schüler-VZ</i> u.a.):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Computerspiele:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontakt- / Partnerbörsen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Audio- / Video-Dateien herunterladen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Auch wenn Sie sich weder in Foren noch in Netzwerken aufhalten bzw. damit Zeit verbringen, wäre es hilfreich, wenn Sie sich den Fragebogen durchlesen. Am Ende werden noch einige Fragen kommen, die unabhängig davon sind und bei denen Ihre Antwort wichtig ist! Vielen Dank!

Im Folgenden ist immer wieder die Rede von Online-Netzwerken und Foren.

Wir wollen kurz erklären, was wir damit meinen:

Online-Netzwerke: Damit sind Angebote wie *Studi-/Schüler-VZ, Facebook, MySpace, Wer-kennt-Wen* usw. gemeint. Es handelt sich um Online-Programme, wo Sie Ihre persönliche Seite mit persönlichen Angaben haben, aber wo auch die Möglichkeit besteht, Gruppen zu bilden, Nachrichten zu verschicken, Leute zu suchen, neue Leute kennen zu lernen, Adressbücher anzulegen usw. In den meisten Netzwerken muss man sich registrieren lassen.

Forum: Das ist ein virtueller Platz zum Austausch und Sammeln von Gedanken, Meinungen und Erfahrungen. Meistens wird über ein bestimmtes Thema diskutiert bzw. die Mitglieder haben ein gleiches Interesse oder Thema, worüber sie sich austauschen möchten. In vielen Foren muss man nicht unbedingt Mitglied werden, um mitdiskutieren

zu können, und sie sind kostenlos. Aber es gibt auch solche, wo eine Registrierung unerlässlich ist, beispielsweise weil der Austausch vertraulich bleiben soll. Einige Beispiele für Foren sind www.hungrig-online.de; www.bulimie.at; www.magersucht-online.de usw.

Wir hoffen, dass Ihnen die Erklärungen bei der Bearbeitung der Fragen helfen! Wenn etwas dennoch verwirrend oder unklar ist, dann sind wir gerne bereit, Ihnen weiterzuhelfen!

Weiter geht es zunächst mit Fragen zu Online-Netzwerken:

16. Welche Online-Netzwerke nutzen Sie am meisten und in welchen sind Sie registriert?

	a) nutze ich meistens	b) bin ich registriert
Facebook	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Studi-/Schüler-VZ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MySpace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
StayFriends	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wer-kennt-wen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17. Welche Ziele verfolgen Sie mit der Teilnahme in Online-Netzwerken?

(Mehrfachantworten möglich)

- ☐ Freunde / Bekannte suchen
- ☐ neue Kontakte knüpfen
- ☐ Personen mit gleichen Interessen finden
- ☐ Hilfe suchen
- ☐ Wissen austauschen
- ☐ Jobsuchen
- ☐ Beiträge in Foren veröffentlichen
- ☐ Terminvereinbarungen
- ☐ Zeitvertreib
- ☐ Adressbuchpflege
- ☐ Sonstiges: _____

18. Wie würden Sie Ihre Kontakte in den Netzwerken am ehesten einordnen?

- ☐ nicht so wichtig
- ☐ sehr wichtig
- ☐ nicht mehr aus meinem Alltag weg denkbar
- ☐ wichtiger als Freunde in der realen Welt
- ☐ sie sind meine Familie

19. Was schätzen Sie am meisten am Internet?

- ☐ Anonymität
- ☐ Flexibilität (Ort, Zeitpunkt)
- ☐ Verfügbarkeit von Wissen
- ☐ weltweite Kommunikation in Form von E-Mails / Netzwerken / Foren
- ☐ indirekte Kommunikation (über das Internet) im Gegensatz zur direkten Kommunikation (im Gespräch mit einer mir gegenüberstehenden Person)
- ☐ Sonstiges: _____

Jetzt kommen noch einige Fragen zum Thema Foren:

20. Wie häufig halten Sie sich in Foren auf? _____ (Stunden pro Woche)

21. Sind Sie beim Surfen im Internet schon mal auf sogenannte Pro-Ana-Seiten gestoßen?

- ☐ Nein.
- ☐ Ja, aber ich habe mich nicht weiter damit beschäftigt.
- ☐ Ja, ich war längere Zeit regelmäßig auf einer solchen Seite.
- ☐ Ja, ich halte mich dort regelmäßig auf.

Zur Erklärung: Pro-Ana-Seiten sind Internetseiten, die Essstörungen wie Magersucht und Bulimie nicht als Krankheit, sondern als Lebensstil darstellen und ihre Teilnehmer in ihrer Krankheit bestärken, indem sie z.B. weiter zum Abnehmen motivieren.

22. Nennen Sie die drei Foren, in denen Sie sich am häufigsten aufhalten:

_____, _____, _____

23. Seit wann sind Sie dort registriert / halten Sie sich dort auf?

- ☐ Seit _____ Jahren.
- ☐ Seit _____ Monaten.
- ☐ Seit _____ Tagen.
- ☐ Ich bin erst ganz neu registriert.

24. Sind Sie ein zahlendes Mitglied in einer der von Ihnen besuchten Plattformen?

Ja ☐ Nein ☐

25. Wenn es keine kostenlose Mitgliedschaft gäbe, wären Sie bereit, einen Beitrag zu zahlen?

Ja ☐ Nein ☐

26. Wie sind Sie auf die Foren gestoßen?

- ☐ zufällig beim Surfen
- ☐ ich habe konkret danach im Internet gesucht
- ☐ über Mitpatienten
- ☐ über Freunde
- ☐ mein Arzt hat mir dazu geraten

27. Was tun Sie hauptsächlich, wenn Sie sich in Foren aufhalten?

- ☐ ich schreibe Beiträge
- ☐ ich lese Beiträge
- ☐ ich antworte auf Beiträge

28. Welche Ziele verfolgen Sie mit der Teilnahme in Foren?

(Mehrfachantworten möglich)

- ☐ Freunde / Bekannte suchen
- ☐ neue Kontakte knüpfen
- ☐ Personen mit gleichen Interessen finden
- ☐ Hilfe suchen
- ☐ Wissen austauschen
- ☐ Jobsuche
- ☐ Beiträge in Foren veröffentlichen
- ☐ Terminvereinbarungen
- ☐ Zeitvertreib

- ☐ Adressbuchpflege
- ☐ Sonstiges: _____

29. Wie wichtig sind die folgenden Aspekte in den Foren?

(1= nicht wichtig, 4 = sehr wichtig)

	1	2	3	4
Ich bekomme Antworten auf meine Fragen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe das Gefühl, jemand hört mir zu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fühle mich einer Gruppe zugehörig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hier werde ich verstanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann Probleme loswerden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich werde respektiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann anderen weiterhelfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Austausch praktischer Tipps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich bekomme Informationen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freundschaften schließen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

30. Inwiefern trifft das auf Beziehungen außerhalb des Internets zu?

(1= schwach, 4 = stark)

	1	2	3	4
Ich bekomme Antworten auf meine Fragen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe das Gefühl, jemand hört mir zu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fühle mich einer Gruppe zugehörig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hier werde ich verstanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann Probleme loswerden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich werde respektiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann anderen weiterhelfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Austausch praktischer Tipps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich bekomme Informationen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freundschaften schließen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

31. Inwiefern trifft das auf Beziehungen in den Online-Netzwerken zu?

(1= schwach, 4 = stark)

	1	2	3	4
Ich bekomme Antworten auf meine Fragen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ich habe das Gefühl, jemand hört mir zu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fühle mich einer Gruppe zugehörig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hier werde ich verstanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann Probleme loswerden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich werde respektiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann anderen weiterhelfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Austausch praktischer Tipps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich bekomme Informationen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freundschaften schließen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

32. In welchen Situationen besuchen Sie ein Forum?

- ☐ zum Zeitvertreib / aus Langeweile
- ☐ wenn ich ein konkretes Problem / eine Frage habe
- ☐ wenn ich mich von einer Schwierigkeit ablenken will
- ☐ wenn ich niedergeschlagen, ängstlich, einsam bin
- ☐ wenn ich unbedingt jemandem was erzählen muss
- ☐ wenn ich mich über etwas sehr freue

33. Wie würden Sie Ihre Kontakte in den Foren am ehesten einordnen?

- ☐ nicht so wichtig
- ☐ sehr wichtig
- ☐ nicht mehr aus meinem Alltag weg denkbar
- ☐ wichtiger als Freunde in der realen Welt
- ☐ sie sind meine Familie

34. Treffen Sie sich manchmal mit Leuten aus dem Forum im realen Leben?

Ja ☐ Nein ☐

wenn Nein, würden Sie das gerne tun?

Ja ☐ Nein ☐

Geben Sie an, wie stark folgende Zusagen zutreffen bzw. nicht zutreffen:

(1 = trifft nicht zu, 4 = trifft immer zu)

	1	2	3	4
35. Im Forum werde ich verstanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Im Forum erhalte ich Unterstützung und Hilfe bei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

meinen Problemen.

- | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 37. Im Forum bieten Menschen einander Unterstützung an. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 38. Ich nehme Ratschläge gerne an und versuche, sie umzusetzen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 39. Ich fühle mich ernst genommen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 40. Seit ich im Forum bin, komme ich besser mit meiner Krankheit klar. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 41. Den Menschen im Forum kann ich vertrauen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 42. Die Menschen im Forum machen mir Mut, Dinge wie-der anzupacken. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 43. Ich kritisiere auch Beiträge und Personen, wenn mich eine Äußerung stört. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 44. Durch das Forum werde ich angespornt, meine Therapie weiter zu machen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 45. Im Forum werde ich ermutigt an meinem persönlichen Idealgewicht auch gegen den Rat meines Therapeuten festzuhalten. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 46. Durch das Forum bin ich wieder offener geworden für die Menschen um mich herum (Familie, Freunde, Kollegen). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 47. Ich lasse mich sehr schnell von den Äußerungen der Anderen beeinflussen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 48. Ich glaube, es ist wichtig für Andere, dass ich im Forum bin. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 49. Manchmal finde ich das, was Andere im Forum schreiben, belastend oder beunruhigend. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 50. Das Forum hilft mir, wieder ins reale Leben zu finden. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 51. Freundschaften, die in einem Forum entstehen, können genauso intensiv sein wie im realen Leben. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 52. Im Forum fällt es mit leichter, über mich zu reden, als mit Menschen im realen Leben. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 53. Im Forum hilft es mir, dass ich anonym bleiben kann. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 54. Ich habe mehr Selbstbewusstsein, seitdem ich im Forum bin. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 55. Ich esse regelmäßiger und gesünder, wenn ich eine Zeit lang nicht im Forum war. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

56. Durch das Forum habe ich überhaupt erst eine Therapie in Anspruch genommen. ☐ ☐ ☐ ☐

Gleich haben Sie es geschafft – noch ein paar letzte Fragen zum Thema Beratung und Hilfe im Internet:

57. Haben Sie schon mal Online-Hilfe in Anspruch genommen?

Ja ☐

Nein ☐

Wenn ja, welche? _____

58. Inwiefern stimmen Sie folgenden Aussagen zu bzw. nicht zu?

(1 = stimme gar nicht zu, 4 = stimme auf jeden Fall zu)

	1	2	3	4
Ich könnte mir vorstellen, eine Online-Therapie zu machen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Foren sind was für Betroffene, da sollten keine Therapeuten Mitglied werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mir wäre es wichtig, dass ich anonym bleiben kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mir fällt es leichter, mich mit Betroffenen über meine Krankheit zu unterhalten als mit einem Therapeuten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es sollte noch mehr Online-Beratungsangebote geben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich würde eher im Internet Hilfe suchen, als zu einem Therapeuten zu gehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vielen Dank, dass Sie sich für unseren Fragebogen Zeit genommen haben!

PD Dr. med. Dirk Leube
Leitender Oberarzt
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH, Standort Marburg
Rudolf-Bultmann-Straße 8
35039 Marburg

Telefon: (+49) 06421 - 58 - 66412
E-Mail: Leube@med.uni-marburg.de

**Wir bitten Sie hiermit herzlich um die Teilnahme an der folgenden Studie:
„Internetnutzung innerhalb der Psychiatrie mit Schwerpunkt Schizophrenie und
Essstörungen“**

Aufklärung und Einverständniserklärung für die Studie

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

das Internet nimmt nicht nur im privaten, sondern auch in öffentlichen Bereichen an Bedeutung zu. So auch im Gesundheitswesen. Es liegen bereits einige Informationen vor, inwiefern das Internet allgemein genutzt wird, und auch im Speziellen von Personen mit psychiatrischen Erkrankungen. Mit dem Ihnen vorliegenden Fragebogen wollen wir nun noch konkreter die Internetnutzung innerhalb einer bestimmten Patientengruppe untersuchen. Dies dient dazu, Voraussetzungen für eine gezielte medizinische Nutzung des Internets zu schaffen und Informationen darüber zu sammeln, welchen Einfluss das Internet auf bestimmte psychiatrische Erkrankungen hat.

Bei der Umfrage sollen Patienten mit den Diagnosen Essstörungen und Schizophrenie, hinsichtlich ihres Internet-Gebrauchs befragt werden. Wir bitten Sie, sich für die folgenden Fragen 15-20 Minuten Zeit zu nehmen, um diese zu beantworten. Es handelt sich hierbei um eine wissenschaftliche Studie, wobei die Ausfüllung des Fragebogens freiwillig und unentgeltlich ist. Alle erhobenen Daten und Befunde unterliegen der ärztlichen Schweigepflicht. Ihre Angaben stehen unter Datenschutz und werden Dritten unzugänglich aufgehoben. Die Daten werden in verschlüsselter Form gespeichert und streng anonym ausgewertet. Dies ist eine freiwillige Befragung. Sie können also Ihre Teilnahme jederzeit, ohne Angabe von Gründen zurückziehen, ohne dass Sie dadurch Nachteile haben werden. Wenn Sie noch Fragen haben oder sich im Verlauf der Bear-

beutung des Fragebogens welche ergeben sollten, stehen Ihnen Ihr Projektleiter, Ihr betreuender Arzt und dessen Mitarbeiter gerne zur Verfügung.

Marburg, den _____
(Projektleiter PD Dr. med. Dirk Leube)

Hiermit erkläre ich mich bereit, freiwillig an dieser Studie teilzunehmen. Ich wurde über Sinn, Tragweite und Ablauf der Umfrage ausführlich unterrichtet. Alle meine Fragen wurden ausreichend beantwortet. Der Aufklärungsbogen wurde mir ausgehändigt.

_____, den _____
(Ort) (Datum) (Patient)

Kontrollgruppe

Vielen Dank, dass Sie sich an unserer Studie beteiligen!

Als erstes brauchen wir ein paar demographische Angaben:

1. Geschlecht: m ☐ w ☐

2. Alter: _____

3. Ausbildung (*höchster Abschluss*)

- ☐ Hauptschulabschluss
- ☐ Realschulabschluss
- ☐ Abitur
- ☐ Keinen Abschluss
- ☐ Studienabschluss und wenn ja, welcher?: _____
- ☐ Berufs-/Fachausbildung
- ☐ Eine Ausbildung/Schule/Studium abgebrochen und wenn ja, welche? _____

4. Tätigkeit

- ☐ Ausbildung
- ☐ Student/in
- ☐ Freiberufler/in, Selbstständig
- ☐ Angestellte/r
- ☐ zur Zeit nicht berufstätig

5. Familienstand

- ☐ ledig
- ☐ verheiratet
- ☐ geschieden

6. Wohnsituation

- ☐ allein
- ☐ in einer Wohnung bei den Eltern
- ☐ mit eigener Familie / Partner zusammen
- ☐ WG

7. Leiden Sie an einer psychischen Erkrankung?

Nein ☐ Ja, ☐ an welcher: _____

8. Wie ist Ihr BMI momentan? _____

9. Haben Sie in den letzten 4 Wochen zu- oder abgenommen?

- ☐ zugenommen
- ☐ abgenommen
- ☐ das Gewicht gehalten

Weiter geht es mit ein paar Fragen zu Ihrem Internetverhalten:

10. Wie lange sind Sie im Internet? _____ (Stunden pro Woche)

11. Hat sich das über einen Zeitraum verändert?

- ☐ Ja, seit ich das Internet nutze, habe ich immer mehr Zeit damit verbracht
- ☐ Ja, am Anfang war ich immer sehr lange dran, mittlerweile ist es wieder weniger geworden
- ☐ Nein, ich bin schon von Anfang an ungefähr gleich lang im Internet

12. Wo nutzen Sie das Internet? (Mehrfachantworten möglich)

- ☐ Arbeitsplatz
- ☐ zu Hause
- ☐ bei Freunden
- ☐ Uni / Schule
- ☐ öffentliche Einrichtungen
- ☐ Sonstiger Ort: _____

13. Wie stark nutzten Sie das Internet für folgende Aktivitäten?

(1 = nicht so stark, 4 = sehr stark)

	1	2	3	4
E-Mails:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skype / Chatten:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suchmaschinen / Online-Lexika:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
einfach surfen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Homebanking / Shoppen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesprächsforen / NewsGroups:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Online-Netzwerke (<i>Facebook, Studi-/Schüler-VZ</i> u.a.):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Computerspiele:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontakt- / Partnerbörsen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Audio- / Video-Dateien herunterladen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Auch wenn Sie sich weder in Foren noch in Netzwerken aufhalten bzw. damit Zeit verbringen, wäre es hilfreich, wenn Sie sich den Fragebogen durchlesen. Am Ende werden noch einige Fragen kommen, die unabhängig davon sind und bei denen Ihre Antwort wichtig ist! Vielen Dank!

Im Folgenden ist immer wieder die Rede von Online-Netzwerken und Foren. Wir wollen kurz erklären, was wir damit meinen:

Online-Netzwerke: Damit sind Angebote wie *Studi-/Schüler-VZ, Facebook, MySpace, Wer-kennt-Wen* usw. gemeint. Es handelt sich um Online-Programme, wo Sie Ihre persönliche Seite mit persönlichen Angaben haben, aber wo auch die Möglichkeit besteht, Gruppen zu bilden, Nachrichten zu verschicken, Leute zu suchen, neue Leute kennen zu lernen, Adressbücher anzulegen usw. In den meisten Netzwerken muss man sich registrieren lassen.

Forum: Das ist ein virtueller Platz zum Austausch und Sammeln von Gedanken, Meinungen und Erfahrungen. Meistens wird über ein bestimmtes Thema diskutiert bzw. die Mitglieder haben ein gleiches Interesse oder Thema, worüber sie sich austauschen möchten. In vielen Foren muss man nicht unbedingt Mitglied werden, um mitdiskutieren zu können, und sie sind kostenlos. Aber es gibt auch solche, wo eine Registrierung unerlässlich ist, beispielsweise weil der Austausch vertraulich bleiben soll. Einige Beispiele für Foren sind www.gesundheitsforen.de; www.gofeminin.de; www.abnehmen.-com; www.musikforum.de usw.

Wir hoffen, dass Ihnen die Erklärungen bei der Bearbeitung der Fragen helfen! Wenn etwas dennoch verwirrend oder unklar ist, dann sind wir gerne bereit, Ihnen weiterzuhelfen!

Weiter geht es zunächst mit Fragen zu Online-Netzwerken:

14. Welche Online-Netzwerke nutzen Sie am meisten und in welchen sind Sie registriert?

	a) nutze ich meistens	b) bin ich registriert
Facebook	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Studi-/Schüler-VZ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MySpace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
StayFriends	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wer-kennt-wen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Welche Ziele verfolgen Sie mit der Teilnahme in Online-Netzwerken?

(Mehrfachantworten möglich)

- ☐ Freunde / Bekannte suchen
- ☐ neue Kontakte knüpfen
- ☐ Personen mit gleichen Interessen finden
- ☐ Hilfe suchen
- ☐ Wissen austauschen
- ☐ Jobsuchen
- ☐ Beiträge in Foren veröffentlichen
- ☐ Terminvereinbarungen
- ☐ Zeitvertreib
- ☐ Adressbuchpflege
- ☐ Sonstiges: _____

16. Wie würden Sie Ihre Kontakte in den Netzwerken am ehesten einordnen?

- ☐ nicht so wichtig
- ☐ sehr wichtig
- ☐ nicht mehr aus meinem Alltag weg denkbar
- ☐ wichtiger als Freunde in der realen Welt
- ☐ sie sind meine Familie

17. Was schätzen Sie am meisten am Internet?

- ☐ Anonymität
- ☐ Flexibilität (Ort, Zeitpunkt)

- ☐ Verfügbarkeit von Wissen
- ☐ weltweite Kommunikation in Form von E-Mails / Netzwerken / Foren
- ☐ indirekte Kommunikation (über das Internet) im Gegensatz zur direkten Kommunikation (im Gespräch mit einer mir gegenüberstehenden Person)
- ☐ Sonstiges: _____

Jetzt kommen noch einige Fragen zum Thema Foren:

18. Wie häufig halten Sie sich in Foren auf? _____ (Stunden pro Woche)

19. Sind Sie beim Surfen im Internet schon mal auf sogenannte Pro-Ana-Seiten gestoßen?

- ☐ Nein.
- ☐ Ja, aber ich habe mich nicht weiter damit beschäftigt.
- ☐ Ja, ich war längere Zeit regelmäßig auf einer solchen Seite.
- ☐ Ja, ich halte mich dort regelmäßig auf.

Zur Erklärung: Pro-Ana-Seiten sind Internetseiten, die Essstörungen wie Magersucht und Bulimie nicht als Krankheit, sondern als Lebensstil darstellen und ihre Teilnehmer in ihrer Krankheit bestärken, indem sie z.B. weiter zum Abnehmen motivieren.

20. Nennen Sie die drei Foren, in denen Sie sich am häufigsten aufhalten:

_____, _____, _____

21. Seit wann sind Sie dort registriert / halten Sie sich dort auf?

- ☐ Seit _____ Jahren.
- ☐ Seit _____ Monaten.
- ☐ Seit _____ Tagen.
- ☐ Ich bin erst ganz neu registriert.

22. Sind Sie ein zahlendes Mitglied in einer der von Ihnen besuchten Plattformen?

Ja ☐

Nein ☐

23. Wenn es keine kostenlose Mitgliedschaft gäbe, wären Sie bereit, einen Beitrag zu zahlen?

Ja ☐

Nein ☐

24. Wie sind Sie auf die Foren gestoßen?

- ☐ zufällig beim Surfen
- ☐ ich habe konkret danach im Internet gesucht
- ☐ über Freunde
- ☐ sonstiges _____

25. Was tun Sie hauptsächlich, wenn Sie sich in Foren aufhalten?

- ☐ ich schreibe Beiträge
- ☐ ich lese Beiträge
- ☐ ich antworte auf Beiträge

26. Welche Ziele verfolgen Sie mit der Teilnahme in Foren?

(Mehrfachantworten möglich)

- ☐ Freunde / Bekannte suchen
- ☐ neue Kontakte knüpfen
- ☐ Personen mit gleichen Interessen finden
- ☐ Hilfe suchen
- ☐ Wissen austauschen
- ☐ Jobsuche
- ☐ Beiträge in Foren veröffentlichen
- ☐ Terminvereinbarungen
- ☐ Zeitvertreib
- ☐ Adressbuchpflege
- ☐ Sonstiges: _____

27. Wie wichtig sind die folgenden Aspekte in den Foren?

(1= nicht wichtig, 4 = sehr wichtig)

	1	2	3	4
Ich bekomme Antworten auf meine Fragen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe das Gefühl, jemand hört mir zu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fühle mich einer Gruppe zugehörig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hier werde ich verstanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann Probleme loswerden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ich werde respektiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann anderen weiterhelfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Austausch praktischer Tipps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich bekomme Informationen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freundschaften schließen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. Inwiefern trifft das auf Beziehungen außerhalb des Internets zu?

(1= schwach, 4 = stark)

	1	2	3	4
Ich bekomme Antworten auf meine Fragen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe das Gefühl, jemand hört mir zu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fühle mich einer Gruppe zugehörig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hier werde ich verstanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann Probleme loswerden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich werde respektiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann anderen weiterhelfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Austausch praktischer Tipps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich bekomme Informationen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freundschaften schließen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

29. Inwiefern trifft das auf Beziehungen in den Online-Netzwerken zu?

(1= schwach, 4 = stark)

	1	2	3	4
Ich bekomme Antworten auf meine Fragen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe das Gefühl, jemand hört mir zu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fühle mich einer Gruppe zugehörig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hier werde ich verstanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann Probleme loswerden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich werde respektiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann anderen weiterhelfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Austausch praktischer Tipps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich bekomme Informationen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freundschaften schließen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

30. In welchen Situationen besuchen Sie ein Forum?

- ☐ zum Zeitvertreib / aus Langeweile
- ☐ wenn ich ein konkretes Problem / eine Frage habe
- ☐ wenn ich mich von einer Schwierigkeit ablenken will
- ☐ wenn ich niedergeschlagen, ängstlich, einsam bin
- ☐ wenn ich unbedingt jemandem was erzählen muss
- ☐ wenn ich mich über etwas sehr freue

31. Wie würden Sie Ihre Kontakte in den Foren am ehesten einordnen?

- ☐ nicht so wichtig
- ☐ sehr wichtig
- ☐ nicht mehr aus meinem Alltag weg denkbar
- ☐ wichtiger als Freunde in der realen Welt
- ☐ sie sind meine Familie

32. Treffen Sie sich manchmal mit Leuten aus dem Forum im realen Leben?

Ja ☐

Nein ☐

wenn Nein, würden Sie das gerne tun?

Ja ☐

Nein ☐

Geben Sie an, wie stark folgende Zusagen zutreffen bzw. nicht zutreffen:

(1 = trifft nicht zu, 4 = trifft immer zu)

	1	2	3	4
33. Im Forum werde ich verstanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Im Forum erhalte ich Unterstützung und Hilfe bei meinen Problemen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Im Forum bieten Menschen einander Unterstützung an.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Ich nehme Ratschläge gerne an und versuche, sie umzusetzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. Ich fühle mich ernst genommen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. Seit ich im Forum bin, komme ich besser im Leben klar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. Den Menschen im Forum kann ich vertrauen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 40. Die Menschen im Forum machen mir Mut, Dinge
(wieder) anzupacken. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 41. Ich kritisiere auch Beiträge und Personen, wenn mich
eine Äußerung stört. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 42. Durch das Forum werde ich angespornt, auf meine
Gesundheit zu achten. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 43. Durch das Forum bin ich wieder offener geworden
für die Menschen um mich herum (Familie,
Freunde, Kollegen). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 44. Ich lasse mich sehr schnell von den Äußerungen
der Anderen beeinflussen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 45. Ich glaube, es ist wichtig für Andere, dass ich im
Forum bin. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 46. Manchmal finde ich das, was Andere im Forum
schreiben, belastend oder beunruhigend. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 47. Das Forum hilft mir, im realen Leben besser zurecht
zu kommen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 48. Freundschaften, die in einem Forum entstehen, kön-
nen genauso intensiv sein wie im realen Leben. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 49. Im Forum fällt es mir leichter, über mich zu reden, als
mit Menschen im realen Leben. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 50. Im Forum hilft es mir, dass ich anonym bleiben kann. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 51. Ich habe mehr Selbstbewusstsein, seitdem ich im
Forum bin. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 52. Ich könnte mir gut vorstellen, dass man durch das
Forum ermutigt wird, eine Therapie in Anspruch
zu nehmen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Gleich haben Sie es geschafft – noch ein paar letzte Fragen zum Thema Bera-
tung und Hilfe im Internet:**

53. Haben Sie schon mal Online-Hilfe in Anspruch genommen?

Ja ☐

Nein ☐

Wenn ja, welche? _____

54. Inwiefern stimmen Sie folgenden Aussagen zu bzw. nicht zu?

(1 = stimme gar nicht zu, 4 = stimme auf jeden Fall zu)

	1	2	3	4
Ich könnte mir vorstellen, eine Online-Therapie zu machen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Foren sind was für Betroffene, da sollten keine Therapeuten Mitglied werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mir wäre es wichtig, dass ich anonym bleiben kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mir würde es wahrscheinlich leichter fallen, mich mit Betroffenen über meine Krankheit zu unterhalten als mit einem Therapeuten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es sollte noch mehr Online-Beratungsangebote geben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich würde eher im Internet Hilfe suchen, als zu einem Therapeuten zu gehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vielen Dank, dass Sie sich für unseren Fragebogen Zeit genommen haben!

PD Dr. med. Dirk Leube
Leitender Oberarzt
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH, Standort Marburg
Rudolf-Bultmann-Straße 8
35039 Marburg

Telefon: (+49) 06421 - 58 66412
E-Mail: Leube@med.uni-marburg.de

**Wir bitten Sie hiermit herzlich um die Teilnahme an der folgenden Studie:
„Internetnutzung innerhalb der Psychiatrie mit Schwerpunkt Schizophrenie und
Essstörungen“**

Aufklärung und Einverständniserklärung für die Studie

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Internet nimmt nicht nur im privaten, sondern auch in öffentlichen Bereichen an Bedeutung zu. So auch im Gesundheitswesen. Es liegen bereits einige Informationen vor, inwiefern das Internet allgemein genutzt wird, und auch im Speziellen von Personen mit psychiatrischen Erkrankungen. Mit dem Ihnen vorliegenden Fragebogen wollen wir nun noch konkreter die Internetnutzung innerhalb einer bestimmten Patientengruppe untersuchen und dies mit einer gesunden Kontrollgruppe vergleichen. Dies dient dazu, Voraussetzungen für eine gezielte medizinische Nutzung des Internets zu schaffen und Informationen darüber zu sammeln, welchen Einfluss das Internet auf bestimmte psychiatrische Erkrankungen hat.

Bei der Umfrage sollen Patienten mit einer Essstörung und gesunde Kontrollpersonen hinsichtlich ihres Internetgebrauchs befragt werden. Wir bitten Sie, sich für die folgenden Fragen 15-20 Minuten Zeit zu nehmen, um diese zu beantworten. Es handelt sich hierbei um eine wissenschaftliche Studie, wobei das Ausfüllen des Fragebogens freiwillig und unentgeltlich ist. Alle erhobenen Daten und Befunde unterliegen der ärztlichen Schweigepflicht. Ihre Angaben stehen unter Datenschutz und werden Dritten unzugänglich aufgehoben. Die Daten werden in verschlüsselter Form gespeichert und streng anonym ausgewertet. Da dies eine freiwillige Befragung ist, können Sie Ihre Teilnahme jederzeit, ohne Angabe von Gründen zurückziehen, ohne dass Sie dadurch

Nachteile haben werden. Wenn Sie noch Fragen haben oder sich im Verlauf der Bearbeitung des Fragebogens welche ergeben sollten, stehen Ihnen Ihr Projektleiter, Ihr betreuender Arzt und dessen Mitarbeiter gerne zur Verfügung.

Marburg, den _____
(Projektleiter PD Dr. med. Dirk Leube)

Hiermit erkläre ich mich bereit, freiwillig an dieser Studie teilzunehmen. Ich wurde über Sinn, Tragweite und Ablauf der Umfrage ausführlich unterrichtet. Alle meine Fragen wurden ausreichend beantwortet. Der Aufklärungsbogen wurde mir ausgehändigt.

_____, den _____
(Ort) (Datum) (Proband)

Verzeichnis der akademischen Lehrer

Meine akademischen Lehrer waren die Damen und Herren an der Philipps-Universität in Marburg: Adamkiewicz, Aumüller, Basler, Baum, Becker A, Becker K, Becker S, Cetin, Cordes, Czubayko, Daut, Donner-Banzhoff, Eilers, Feuser, Graz, Grosse, Grundmann, Grzeschik, Hertl, Hilt, Holst, Kircher, Klose, König, Koolman, Leube, Lill, Lohoff, Maier, Mandrek, Maschuw, Mittag, Moll, Mueller, Neubauer, Opitz, Renz, Riße, Röhm, Schäfer, Schmidt, Schofer, Schrader, Seifart, Seitz, Tackenberg, Timmesfeld, Wagner, Weihe, Westermann und Wulf.

Weiterhin waren meine akademischen Lehrer die Damen und Herren an der Universidad Miguel Hernández de Elche in Spanien: Ación, Arenas, Cantó Diez, Crespo Marco, García Fernández, Gil, Gracia Fleta, Menaches, Merino Sánchez, Moreno López, Moya Benavent, Mulet, Navarro Cremades, Oliveras, Pedrera Carbonell, Quintana Cereza und Roman Rodriguez.

Danksagung

Zuallererst möchte ich meinem Doktorvater Herrn PD Dr. med. Dirk Leube, Chefarzt des AWO-Psychiatriezentrums in Halle, für seine hervorragende Betreuung danken.

Weiterhin bin ich Frau Hanna Daniel des Biometrischen Instituts Marburg für die wertvolle statistische Beratung zu großem Dank verpflichtet.

Ich danke allen Kliniken, Zentren für Essstörungen und Hausarztpraxen für ihre Mithilfe bei der Patientenrekrutierung. Mein Dank geht insbesondere an die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Philipps-Universität Marburg, die therapeutische Wohngemeinschaft Amidon in Uelzen, die Klinik am Corso in Bad Oeynhausen, das Klinikum Stuttgart – Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, das Therapienetz Essstörung in München, die Rothaarklinik in Bad Berleburg – Fachklinik für Psychosomatik, Psychotherapie und Psychiatrische Rehabilitation und die Gemeinschaftspraxis Dres. Müller in Sulzfeld.

Mein besonderer Dank gilt allen Patienten und Kontrollpersonen für ihr Vertrauen und die Teilnahme an der Studie.

Ich danke weiterhin meiner Familie, insbesondere Elke Volkert und Martin Steeb, und meinen Freunden für das Interesse an meiner Arbeit und die daraus entstandenen anregenden Diskussionen, welche ebenfalls einen wertvollen Beitrag zu meiner Arbeit leisteten.

Vor allem aber möchte ich meinem Mann Pablo Azcurrain für seine Geduld, Liebe und stete Ermutigung danken, ohne die diese Arbeit nicht möglich gewesen wäre.